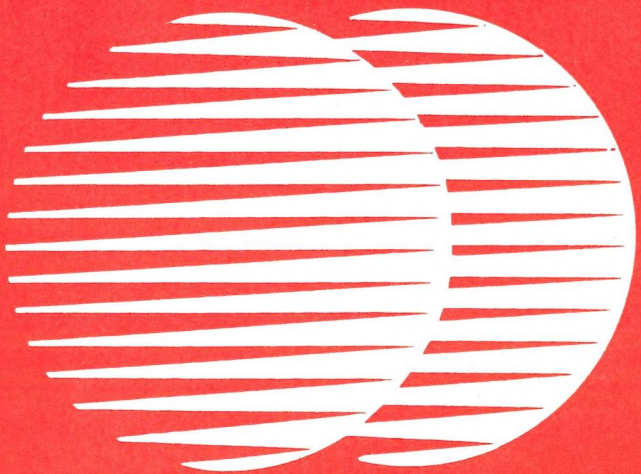
A testnevelés tanítása

XXII. ÉVFOLYAM
1986 | 3
A MŰVELŐDÉSI MINISZTÉRIUM
MÓDSZERTANI FOLYÓIRATA



Boros Jenő felvétele

TARTALOM

Nagy Sándor: Tanterveink korrekciója 65
Nagy Sándor: Tájékoztató a gimnáziumi testnevelés tantervi korrekciójáról ... 67
Sikó Attila: Folyamatterv a gimnáziumi fiú testnevelés tanításához II. 68
Kulcsár László: A középiskolai tantervi törzsanyag oktatása — talajtorna 72
Pádár Károly: A képességfejlesztés eredményességének vizsgálata a teljesítménytesztekben, a fővárosi általános iskolákban 82
Harsányi László: A testmagasság, testtömeg és a sportteljesítmény kapcsolatának változása a fejlődés, érés korában 88

Rovatcímek

Tanterveink folyamatos fejlesztése

Felelős szerkesztő:

Nagy Sándor

Szerkesztő bizottság:

Dr. Baksa László
Dr. Burka Endre
Gyenge József
Dr. Nagy György
Pádár Károly
Dr. Székely Gabriella
Dr. Szigeti Lajos
Dr. Takács Ferenc
Ujj Magdolna

Rovatvezetők:

Dr. Andor György (Sport és nyelv)
Dr. Csider Tibor (Gyógytestnevelés)
Somorjai László (Riportok)
Szentgyörgyi Zoltán (Ötletek, újdonságok)
Lovas Albert (Képanyag)

E számunk szerzői:

dr. Harsányi László vezető edző, Pécs; **Kulcsár László** egyetemi adjunktus, TF, Bp.; **Nagy Sándor** testnevelő tanár, Leányfalu; **Pádár Károly** vezető szakfelügyelő, Bp.; **Sikó Attila** testnevelő tanár, Bp.

ISSN 0563—2021

Szerkesztőség: Országos Pedagógiai Intézet, 1046 Budapest VII., Gorkij fasor 17—21. Postafiók 33. Telefon: 211—200 — Kiadja a Tankönyvkiadó, 1363 Budapest V., Szalay u. 10—14. — A kiadásért felelős a Tankönyvkiadó igazgatója. — Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR) Budapest, V., József nádor tér 1. 1900 közvetlenül, vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215—96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Előfizetési díj egy évre 42,— Ft.
Megjelenik: évente hatszor.

Példányonkénti eladási ára: 7,— Ft.

Universal Nyomda, Eger. 86 2098 4650 pld.
Felelős vezető: Hangácsi József.

Tanterveink folyamatos fejlesztése

Tanterveink korrekciója

NAGY SÁNDOR

Az utóbbi években gyakran találkozhattunk a közoktatás folyamatos fejlesztése, a tantervek folyamatos (tovább) fejlesztése, az adaptáció, a korrekció fogalmával és értelmezésével. (1) A kezdetben sokszor még csak általános elképzelések napjainkban mind konkrétabb formát öltenek. Olyan folyamatnak lehetünk részesei és szemtanúi, amelynek végső célja, hogy megalapozza és elősegítse az iskolai gyakorlat állandó fejlődését. Rovatunkban a várható fejlesztési munkáról fogunk rendszeresen beszámolni. Örülnénk, ha az olvasók ezzel kapcsolatban megtennék észrevételeiket, javaslataikat.

Tanterveink folyamatos fejlesztésével lapunk előző számában foglalkoztunk. Bemutattuk azokat a szempontokat, amelyek várhatóan meghatározzák testnevelés tanterveink folyamatos fejlesztését.

A korrekció értelmezése

A korrekciót — amely a folyamatos fejlesztés első lépése — a legpontosabban az a megállapodás jelzi, amely szerint a *korrekció a tantervi koncepciót nem érintő, szakmailag átgondolt, szükséges kisebb tantervi változtatásokat jelenti.*

A korrekció értelmezése:

a) Az iskolai dokumentumokban maradt pontatlanságok, hibák, tévedések javítása.

b) Az iskolai dokumentumok bevezetése óta bekövetkezett változások miatt szükséges átrendezés, átcsoportosítás (adaptáció).

c) A folyamatos fejlesztéssel szükségszerűen együtt járó állandó javítás.

A gyakorlatban a hármas tevékenység összefonódik. A jól végrehajtott korrekció a folyamatos fejlesztést segíti, az adaptáció pedig mindig korrekcióval jár együtt.

A testnevelés dokumentumaira vonatkoztatva a következő feladatok adódnak.

a) A testnevelés tantárgyi dokumentumait 1977-től vezettük be. A korrekció feladata, hogy a dokumentumokban megtalálható pontatlanságokat, következetlenségeket, szakmai tévedéseket kijavítsa. A következő dokumentumok készültek:

Tantervek:

szakmunkásképző iskolák I—III.;
A, B és C változat,
szakközépiskolák I—IV.;
3—3—3—3,
3—3—3—2,
3—3—2—2 változat,
művészeti;
technikusképző;

gimnázium I—IV.
általános képzés;
gyógytestnevelés;
testnevelési osztályok;

általános iskola 1—8.
alsó tagozat 1—4.
általános képzés,
gyógytestnevelés,
testnevelési osztályok,

felső tagozat 5—8.
általános képzés,
gyógytestnevelés,
testnevelési osztályok;

testnevelési és sportszervezési ismeretek,
gimnázium FAKT, III—IV.

Felkészítési útmutatók:
szakmunkásképző iskolák;
szakközépiskolák;
szakképzést folytató,
szakmunkás célú,
gimnáziumok;
általános iskolák;
alsó tagozat,
felső tagozat számára.

Tantervi útmutatók:
szakmunkásképző iskolák;
középiskolák;
általános iskolák, alsó tagozat számára.

Teljesítményfüzetek:

szakmunkásképző iskolák I—III.;
középiskolák I—II.,
III—IV.,
általános iskolák;
alsó tagozat 1—2.,
3—4.,
felső tagozat 5—6.,
7—8. osztályai számára.

Tankönyvek:

Testnevelési és sportszervezési ismeretek, gimnázium, FAKT, III. és IV. osztályai számára.

Útmutató a testnevelés tantárgy ötnapos tanítási hét szerinti tanmeneti tervezéséhez.
szakmunkásképző iskolák,
szakközépiskolák.

Útmutató a könnyített testnevelés tanításához.

b) Tanterveink hatnapos tanítási hétre készültek. Ma a tanítási hét ötnapos. 32-ről 36-ra nőtt a tanítási hetek száma. Tehát megváltozott feltételek mellett kell/ett hasonló feladatot ellátni. Csökkent a testnevelés évi — különösen a szakközépiskolákban és a heti órarend szerint dolgozó iskolákban — és a heti óraszáma is.

A korrekció feladata tehát, hogy a tanterveket a korábbihoz viszonyított feltételek változása szerint kiigazítsa (adaptálja), ha szükséges, a követelményeket csökkentse.

c) A korrekció módot ad arra is, hogy a tantervek elkészítése óta elfogadott pedagógiai és sporttudományos eredményeket beépítse.

A korrekciót csak azokra a tapasztalatokra alapozva lehet jól elvégezni, amelyeket a tantervek bevezetése óta összegyűjtöttünk: óralátogatások, szakmai tanácskozások, továbbképzések, szakfelügyelői jelentések, megyei vizsgálatok, tantervi hatékonysági vizsgálatok, nemzetközi összehasonlító elemzések stb.

A korrekció megvalósítása

A korrekció tervezett megvalósítási formája *Korrekciós útmutató* készítése. Az útmutató — a tantervek koncepciójának változtatása nélkül — iskolatípusok szerint készül. Tartalmazza a korrekció célját, szükségességét, elveit, és évfolyamonként azokat a javításokat, kiegészítéseket, változtatásokat, átcsoportosításokat, amelyek egy része óhatatlanul maradt az egyidőben elkészített jelentős mennyiségű dokumentumban.

Valószínű, hogy tanterveink korrekciójára két lépésben kerül sor. Az *első útmutatók* csak a „sürgős" beavatkozást igénylő javításokat és átcsoportosításokat, a *második útmutatók* viszont már a jelentősebb kiegészítéseket, átdolgozásokat és pontosításokat (követelményrendszer) tartalmazzák majd.

Tanterveink folyamatos fejlesztése, amelynek első lépéseit a korrekciós-adaptációs munkákkal tesszük meg, értelemszerűen már megkezdődött. Fejlesztési elképzeléseink kidolgozásáról, a korrekciós-adaptációs munkákról a jövőben folyamatosan szeretnénk beszámolni. Ezzel két célunk van. Egyetértés megszerzésére csak akkor van lehetőségünk, ha a szakemberek időben megkapják a szükséges tájékoztatást. Ha a tájékoztatás időben történik, lehetőségük van arra, hogy megismerkedjenek elképzeléseinkkel, azok tervezett megvalósítási módjával. A megismerés után arra is módjuk van, hogy megtegyék észrevételeiket, javaslataikat. És mindez még „a kellő időben" történhet. Kisebb a veszélye annak — és sajnos az elmúlt időszakban gyakran volt arra is példa — hogy szakembereink véleménye már nem módosíthatott a testnevelés dokumentumain.

Az általános kérdések ismertetése után elsőnek a gimnáziumi korrekció céljáról, elveiről, tartalmáról és ütemezéséről tájékoztatjuk a kartársakat.

Tájékoztató a gimnáziumi testnevelés tantervi korrekciójáról

NAGY SÁNDOR

A gimnáziumi testnevelés tantervét az 1978/79. tanévtől az I. osztályban, a további tanévekben pedig fokozatosan a következő magasabb osztályokban vezettük be. A tanterv hat tanítási napra, heti 3—3—3—3, évi 96—96—96—84 órára készült.

Az 1982/83. tanévben a gimnáziumokban is bevezették az ötnapos tanítási hetet (két heti, 10 napos ciklus). A testnevelés óraszáma ciklusonként 5—5—5—5, évi 90—90—90—80 óra.

Az 1985/86. tanévtől a gimnáziumok hetes óratervekkel is dolgozhatnak. A testnevelés óraszáma heti 2—3—2—3, évi 72—108—72—96 óra. Az eredetihez viszonyítva a változás jelentős, a tantervet a megváltozott feltételekhez kell igazítanunk.

A korrekciót a jelentős óraszámcsökkenés mellett más tényezők is indokolják. Az 1983/84. tanévben befejeződött a gimnáziumi tanterv hatékonyságának vizsgálata. (Részletezett cél- és követelményrendszer a gimnáziumok I—IV. osztályai számára.) A tapasztalatok és az eredmények lehetővé teszik a motoros gyakorlatok standardjainak „karbantartását", alternatív próbák kidolgozását.

Az 1985/86. tanévtől bevezetett technikus testnevelés tantervet az 1978-as szakközépiskolai tanterv alapján készítettük el. Köztudott, hogy az 1978-as szakközépiskolai és gimnáziumi tanterv gyakorlatilag azonos. Ezért a technikusképző iskolák testnevelési tanterveinél megvalósított változtatások felhasználhatók a gimnáziumi testnevelési tanterv korrekciójánál.

A korrekció célja

a) Azoknak a hibáknak, hiányosságoknak a javítása, amelyek a tanterv *gyorsított, kipróbálást és érdeklődési időt* nélkülöző bevezetéséből adódnak. Például:
- az egyeztetésben és az egymásraépülésben mutatkozó hiányosságok évfolyamon belül és az évfolyamok (különös tekintettel az általános és a középiskola) között;
- pontatlan megfogalmazások, meghatározások, előírások;
- hiányos leírások (sportjátékok módszertani alapelvek, eszközök);
- aránytalanságok;
- nyomdai, szerkesztési hibák.

b) A testnevelési tantervek *több lépcsős,* egyidejű (általános iskola 1., 4. és gimnázium I. osztály), felmenő rendszerű bevezetéséből adódó következetlenségek, változások javítása.

c) A *sporttudomány* újabb, kiérlelt eredményeinek felhasználása. Például a képességfejlesztő gyakorlatok tárgyalásánál a jelenleg általánosan elfogadott felfogás és elrendezés érvényesítése.

d) A tanterv bevezetése után megváltozott feltételek miatt keletkező ellentmondások oldása (ötnapos munkahét, hetes óratervek).

A korrekció elvei

A javítások-változtatások
- a jelenlegi tantervi koncepció és szerkezet keretei között történnek;
- szervesen illeszkednek folyamatos tantervfejlesztési elképzeléseinkbe. (Ne kerülhessen tehát sor a javítások javítására!)
- lehetőség szerint elsősorban a törzsanyagot igyekeznek megtartani; a törzs- és kiegészítő anyag arányát a következő elv szerint változtatják meg: az I—II. évfolyamban a törzsanyagot, a III—IV. évfolyamban a kiegészítő anyagot erősítik.
- az óraszámcsökkenésből adódó nehézségeket főleg a választhatóság növelésével (alternativitás) oldjuk meg;

A korrekció tartalma

A korrekció tartalmi kérdéseivel A testnevelés tanítása 1985. 4. számában *A technikusképzést folytató szakközépiskolák testnevelés tanterve című írásunkban már foglalkoztunk.* Azok a kiegészítések, javítások, amelyeket a technikus tanterv kidolgozásánál elvégeztünk, érvényesek a gimnáziumi testnevelési tantervre is. Ezért ismételten felhívjuk a kartársak figyelmét az ismertetés tanulmányozására.

A korrekció céljai között leírt kérdéseknek igen erős szakmai vonzata van, és aligha szoríthatók a korrekció keretei közé. A megvalósítás nem képzelhető el fejlesztő tevékenység nélkül. Ezért a jelzett tartalmi kérdéseket a cél-feladat, a tananyag, a követelmények és a módszerek vonatkozásában vitaanyagok, szakcikkek formájában A testnevelés tanítása *Tanterveink folyamatos fejlesztése* című rovatunkban tárgyaljuk.

Korrekciós tájékoztatónk azon céljaira a választ, amelyek átfogó és részletes elemzést kívánnak, és szorosan kapcsalódnak a fejlesztéshez — például a cél-követelményrendszer kidolgozása — külön kiadványban szeretnénk megadni.

IRODALOM

1. **Báthory Z.—Vajó P.:** A tantervi korszerűsítéstől a permanens fejlesztésig. Pedagógiai Szemle, 1984. 9. sz. 805—816.
2. **Báthory Z.—Mihály O.:—Szebenyi P.—Vajó P.:** A közoktatás folyamatos fejlesztésének stratégiája. Pedagógiai Szemle, 1984. 11. sz. 1126—1146.
3. **Fazekas Gy.:** Szubjektív gondolatok a természettudományi tantárgyak összehangolt fejlesztéséről. Pedagógiai Szemle, 1984. 11. sz. 1052—1060.
4. **Csoma Gy.:** A tananyag korrekciója az általánosan képző iskolákban. Köznevelés, 1985. 39. sz. 3—5.
5. **Zátonyi S.:** A tananyag és a követelmények korrekciója az általános iskolában. Köznevelés, 1986. 3. sz. 3—4.
6. **Horváth Tamás—Szücs Barna:** Tantárgyi korrekció a gimnáziumban. Köznevelés, 1986. 12. 3—4.

Folyamatterv a gimnáziumi fiú testnevelés tanításához II.

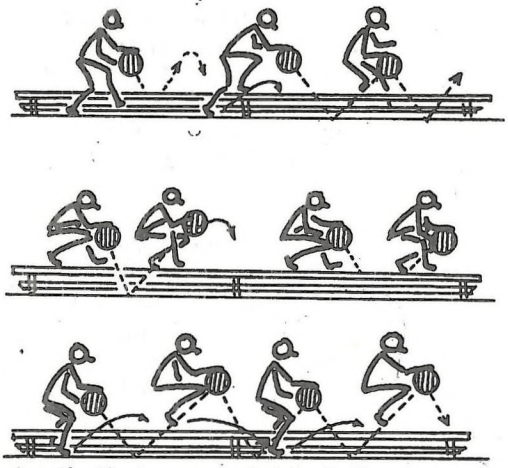
SIKÓ ATTILA

3. ÓRA

Az óra célja: A tanulók ismereteinek bővítése a kétkosaras játékban.

Az óra főbb feladatai:

1. Ismerkedés a legfontosabb játékszabályokkal.
2. A figyelemmegosztás fejlesztése labdavezetés közben. A labda tekintettel való ellenőrzésének korlátozása.
3. A tanult játékszabályok értelmi belátáson alapuló betartatása.



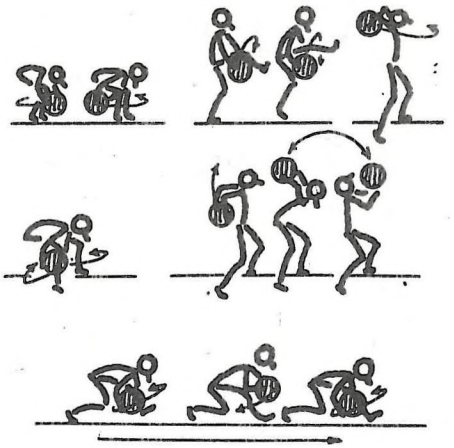
Az ábrákat a szerző készítette.

Sok labdakezelési és játék-előkészítő gyakorlás révén eljutottunk oda, hogy kétkosaras játékot tudnak játszani a tanulók. A támadások kb. 30%-a kosárdobással fejeződik be, a többi esetben elvész a labda. Játéktudásuk csak úgy fejlődhet eredményesebben, ha a tanórán kívüli sportfoglalkozásokon is részt tudnak venni. A játéktudáshoz hozzátartozik a szabályok pontos ismerete is. A mai órán

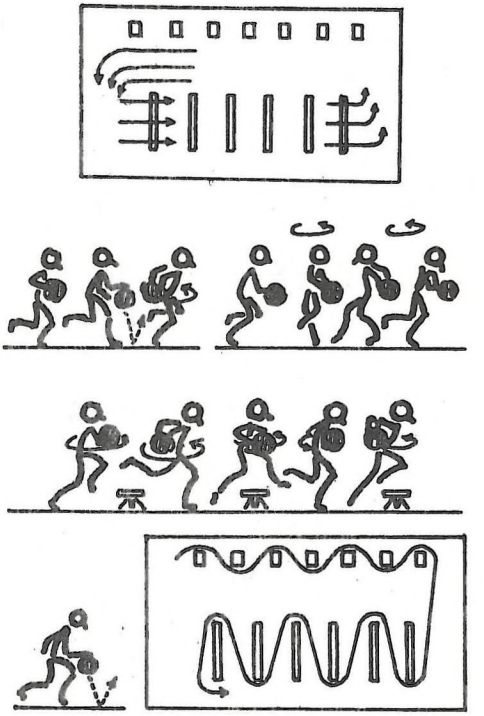
a játékoscsere, a személyi hibák és értük járó büntetés, a labda játékbahozása feldobással szabályokat kell megtanítani. (Durva formákban már éltek ezek a szabályok az eddigi játékban is. Most az a feladat, hogy pontosítsuk őket.)

Bemelegítés: a futás közben végzett labdakezelési gyakorlatok nagyon fontosak. Jól fejlesztik a labdaérzéket és a figyelemmegosztás képességét. Az ügyesebb tanulók igyekezzenek túlszárnyalni eddigi teljesítményüket. A gyakorlatok többsége differenciált képességfejlesztésre ad lehetőséget, mert a nagyobb tudású gyorsabban, magasabb ismétlésszámmal vagy folyamatosabban végezheti. A 3. gyakorlatot 5—6-szor ismételtessük, visszafelé az 1., 2. gyakorlatot végezzék.

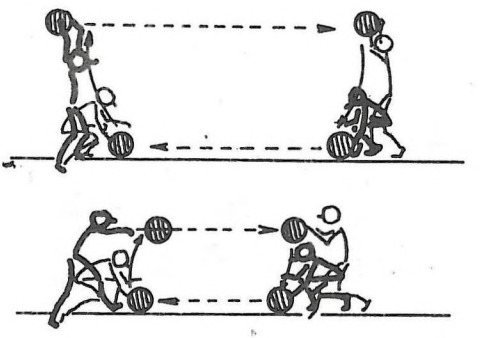
A következő gyakorlatsor a szervezet nagyobb izomcsoportjainak átmozgatását szolgálja, összekapcsolva a labdás ügyesség fejlesztésével. A gyakorlatokat gyorsítsuk fel. Akár versenyt is rendezhetünk belőle. Nagyon fontos követelmény, hogy a labdát ne ejtsék el a tanulók. Ha ki is perdül a kezükből, kapjanak utána, fogják meg. Evvel fejlődik mozdulatgyorsaságuk is.



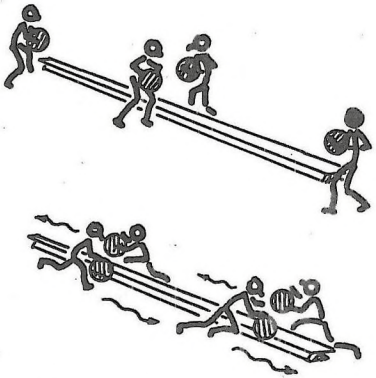
Az elmúlt kosárlabdaórákon sokat foglalkoztunk a labdavezetéssel. Akadályok kerülgetése közben már ritkán pattan el a labda, de természetesen szemmel követik azt. Feladatunk, hogy korlátozzuk a szemmel való követést. Erre jók a következő gyakorlatok. Hullámvonalban haladjanak padról-padra.



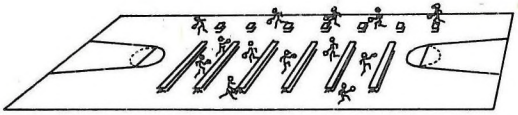
Pihenésképpen (és előretekintve a következő óra feladatára), célszerű a kétkezes átadások gyakoroltatása két labdával. Az egymást gyorsan követő eseményekre irányuló figyelemmegosztási készség jól fejleszthető a következő gyakorlatokkal.



Következő feladatunk a labdavezetés versenyszerű gyakoroltatása. (Szükség szerint 3 zsámoly is helyettesíthet egy padot.) A képen látható helyről jelre induljanak a tanulók. 2—4 kör megtétele után, visszaérve a helyükre üljenek le. Így jobban látjuk a beérkezés sorrendjét.



A vázlat elején jelölt szabályokat játék közben ismertetem és alkalmazom is. Így nagyon rövid idő alatt megtanítható. Két kosárra játszatom a csapatokat.

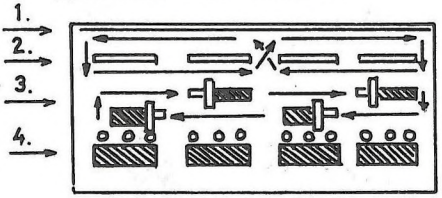


4. ÓRA

Az óra célja: Hogy a tanulók ne féljenek a szekrényugrástól és barátkozzanak meg a fárasztó gyakorlással.

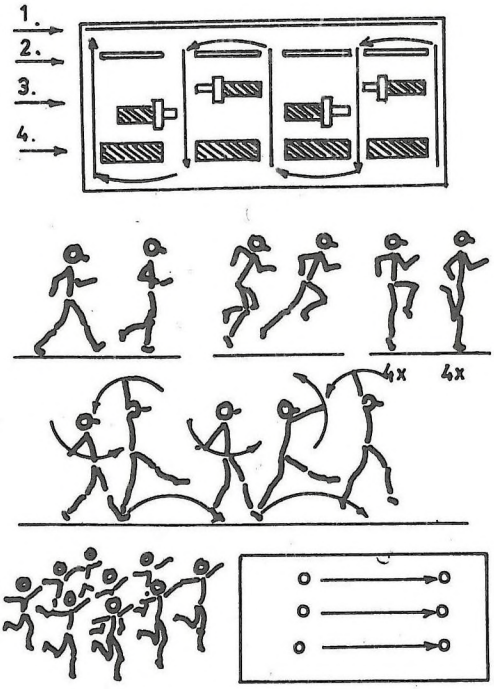
Az óra főbb feladatai:

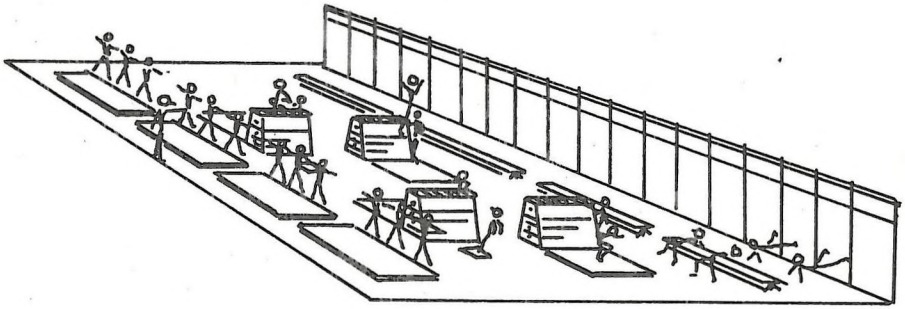
1. A guggoló átugrás oktatásának előkészítése.
2. Tér idő testrész koordináció fejlesztés. A hátizmok maximális erejének statikus fejlesztése.
3. Tapasztalás útján győződjenek meg a tanulók arról, hogy eredmény sok gyakorlás árán születik.



Bemelegítés: az alaprajz szerinti nyíl mentén minden gyakorlatból egy kört végeztessünk, az egészet kétszer ismételve. A karkörzéses indiánszökdelésnél határozottan javítsuk a hibákat.

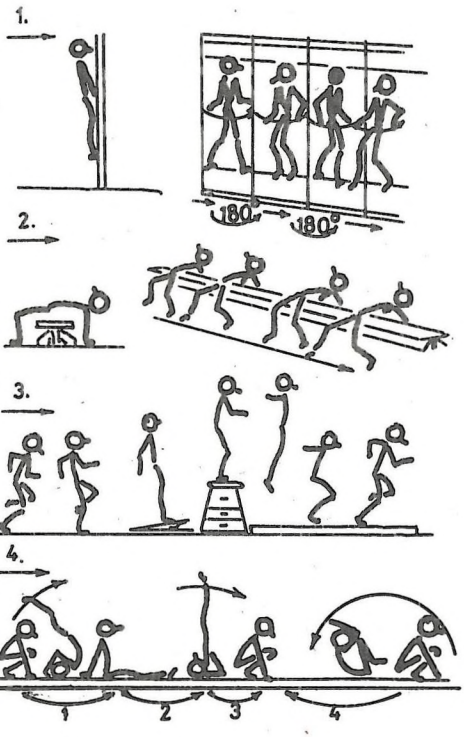
A következő gyakorlatsorban a másodikra figyeljünk nagyon. Az utolsó gyakorlatnál — ha kemény a talaj — hajtsák tenyerükbe homlokukat.



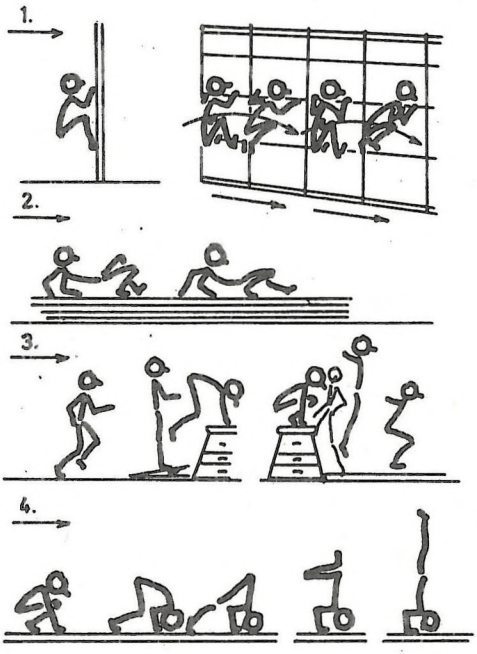


Ezután a tanulók három csoportja (a három sor) külön-külön gyakorol. A felső csoport a nyíl mentén a padokon és bordásfalakon, a középső a négy szekrénynél körkörösen, az alsó a tanár irányításával a talajon.

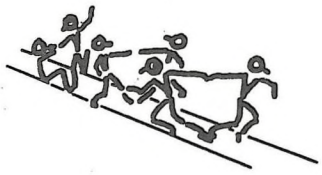
Az első gyakorlatsorban a talajgyakorlat kapcsolatokat utasításra végeztessük. Ütemezéssel segítsük a pontos kivitelezést.



Négy-öt perc után új gyakorlat következik. Szervezzük meg a segítségadást a szekrényugráshoz.



A feladatsorok elvégzése után a csapatok kétszer váltanak. Cserék után mutattassuk be újra a gyakorlatokat. Óra végén a „Húzd át a határon" nevű játékkal oldjuk fel a feszültséget.



Legfontosabb követelmény, hogy félelemérzés nélkül gyakorolják a szekrényugrást.

A középiskolai tantervi törzsanyag oktatása — talajtorna

(Az 1986/2. számban megjelent cikk folytatása)

KULCSÁR LÁSZLÓ

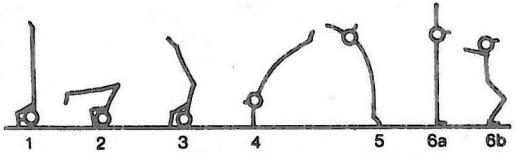
Fejbillenés

I. A mozgás jellemzése:

Az átfordulások csoportjának sajátos mozgáseleme, melyben a test fejállásból — szélességi tengelye körül 180°-ot elmozdulva — érkezik állásba.

II. A mozgás technikájának rövid leírása:

Kiindulóhelyzet: fejállás. A két tenyér vállszélességben, de kissé közelebb támaszkodik a fej vonalához, mint egyébként. A tanuló csípőjét behajlítva, lábát vízszintes helyzetig leengedi, s közben csípőjét átengedi a háta irányába, az egyensúlyvesztés határáig 29. ábra (1—2). A csípőhajlítást befejezve azonnal (!) megindítja a rendkívül energikus láblendítést felfelé-hátra (2—3). Feje a láblendítést kísérő gyors karnyújtás következtében a csípőnyújtás második szakaszában kezd felemelkedni a talajról (3). A láblendítés és a karnyújtás befejezésének pillanatában teste homorít, karja magastartásban a fej síkja mögött van (4.) Testének homorítását kissé fokozva — rövid repülési szakasz után — talpának elülső része érkezik a talajra (5). Ezt követően vagy szögállásban fejezi be a mozgást (6/a.) vagy — térdét kissé hajlítva és karját oldalsó középtartásba lendítve — hajlított-állásba (6/b.).



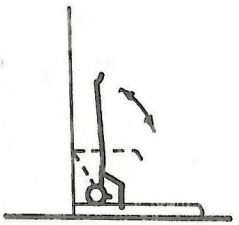
III. A mozgás oktatásának menete:

A) Az oktatás előfeltételei:

1. A fejállás biztos végrehajtása: különböző lábmozgások (pl. térdhajlítások és -nyújtások, lábterpesztések stb.) végrehajtása fejállásban egyensúlyvesztés nélkül.
2. A kar feszítő izmainak megfelelő ereje. Ellenőrzésének módja: fekvőtámaszban gyors karhajlítás és -nyújtás 3—6-szor.
   Mozgékony vállízület. Ellenőrzésének módja pl. tárfogás tornaboton — botlendítéssel mélytartásból hátsó mélytartásba vállátfordítás nyújtott karral.

B) Az oktatás felépítése:

1. Fejállásban csípőhajlítás lábleengedéssel vízszintes helyzetbe, és csípőnyújtás kiindulóhelyzetbe. Fal mellé terített szőnyegen végzendő úgy, hogy a lábleengedés befejezésekor a csípő érintse a falat. A fej faltól való távolsága kb. 30 cm.



Ha elegendő szőnyeg és megfelelő hosszúságú szabad falfelület áll rendelkezésre, akkor csoportonkénti osztályfoglalkozást javasolunk (az osztály fele végrehajtja, a másik fele segít, ill. biztosít).

2. Fejbillenés magasabb helyről alacsonyabb helyre: fejállás zsámolyon, vagy svédszekrénytetőn és fejbillenés a talajra segítségadással.

A két segítségadó tevékenysége eltérő:

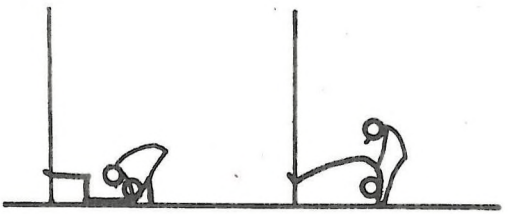
a) Az egyik: egyik kezével a keresztcsontot támasztva, másik kezével az alszárat fogva irányítja a csípőhajlítást, majd a nyitásnál lendíti a lábat, illetve — a kereszcsontot támasztó kezével — korrigálja a repülés ívét. Ez a segítségadási mód elsősorban a mozgás előkészítő szakaszát befolyásolhatja.

b) A másik: egyik kezével a társa válla alá nyúl, a másikkal a keresztcsontot támasztja. Így módon a nyitás idején segíti a karlökést valamint korrigálja a repülés ívét. Ez a segítségadási mód inkább a fő mozgásszakaszt befolyásolhatja.

3. Fejbillenés talajszőnyegen segítségadással, majd önállóan. A segítségadó(k) tevékenysége megegyezik a 2. gyakorlatban leírtakkal.

Kisegítő gyakorlatok:

1. Kiindulóhelyzet: hanyattfekvés hajlított térddel, talp a bordásfal megfelelő fokán (minél feljebb támaszkodik a talp, annál könnyebben hajtható végre a gyakorlat, de annál kisebb megterhelést is jelent), kéz a társ lábfején támaszkodik, segítőtárs: vállszéles terpeszállás a tanuló fejénél, törzshajlítás előre és fogás a társ válla alatt. A tanuló kar- és térdnyújtással emelést végez hídba, társa pedig vállának felfelé és maga felé húzásával segíti ezt.



Megjegyzés: speciális vállízület-lazító gyakorlat, mely egyben érzékelteti a talajtól való elszakadás előtti helyzetet is. A fejbillenéshez hasonló szerkezetű mozgások oktatása során is alkalmazható — az órák előkészítő részének végén csoportonkénti osztályfoglalkoztatás keretein belül, vagy csapatfoglalkozásnál kiegészítő feladatként.

2. Fejállásban csípőhajlítás, majd csípőnyújtással emelés kézállásba és ereszkedés kiindulóhelyzetbe. A segítségadó a lábakat térdnél fogva könnyíti meg az emelést és az ereszkedést.

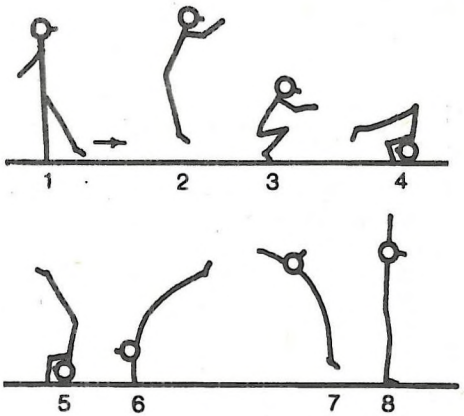
A karfeszítő izmok erejének fejlesztésére szolgáló speciális gyakorlat, mely az órák előkészítő részének végén alkalmazható. Megjegyzés a B/2—3. gyakorlathoz: elegendő számú zsámoly és szőnyeg esetén csoportonkénti osztályfoglalkoztatás keretein belül végeztethető.

Fejenátfordulás

I. A mozgás jellemzése:

A fejbillenéssel megegyező mozgásszerkezetű, de annál dinamikusabb átfordulás, melynek végrehajtása közben a test 360°-ot fordul el saját szélességi tengelye körül.

II. A mozgás technikájának rövid leírása:



Kiindulóhelyzet bal lépőállás előre, hátsó rézsútos mélytartás (1). A tanuló a testsúlyát bal lábára helyezve és karját kb. mellső középtartásig lendítve a talajjal párhuzamosan laposan előreugrik (2). Leérkezéskor talpának elülső részét a talajra téve gyorsan guggolásba ereszkedik (2—3). Karját előrenyújtva, tenyerét vállszélességben, előrenéző ujjakkal a talajra helyezi — miközben lábáról erőteljesen elrugaszkodik. Ezzel egyidőben a fejét is a talajra engedi — nem sokkal a tenyerek vonala előtt (3—4). E pillanatban két lába megközelítően a vízszintes síkban helyezkedik el, teste csípőben erősen hajlított (4). Ahogy csípője áthalad a feje fölött, lábát gyorsan és energikusan felfelé-hátra lendítve kezdi meg a csípőnyújtást (4—5). A csípőnyújtást erőteljes karlökés kíséri (5—6). A talajtól való elszakadás

pillanatában a tanuló teste homorít és kézfejétől a lábfejéig egyetlen ívet alkot (6). Ezt a testhelyzetet rögzítve, rövid repülési szakasz után talpának elülső részével érkezik a talajra (7). A mozgás-sebesség vízszintes összetevőjének segítségével csípője és felsőteste is a talpak fölé kerül, és megáll szögállásban (8).

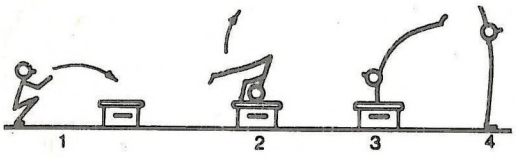
III. A mozgások oktatásának menete:

A) Az oktatás előfeltételei:

1. Fejbillenés magasabb helyről (pl. zsámoly) alacsonyabb helyre.
   Megjegyzés: bár a fejbillenés fizikai erőkifejtés szempontjából nagyobb követelményt jelent a fejenátfordulásnál„ mivel a testet statikus helyzetből kell a karlökés és a csípőnyújtás révén felgyorsítani — a mozgás koordinálását tekintve a fejbillenés könnyebb feladat, mivel tetszés szerint lassítható, s a tanuló szinte „diktálásra" végezheti a résztevékenységeket. Az oktatás lineáris sorrendjének meghatározásánál a mozgás koordinálásának nehézségi foka a döntő. Aki pedig zsámolyról talajra tudja a fejbillenést, az elég fizikai erővel rendelkezik a fejenátfordulás végrehajtásához.

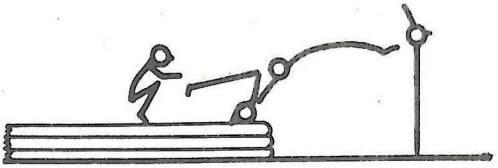
B) Az oktatás felépítése:

1. Guggolóállás, mellső középtartás kb. fél méterre a zsámolytól, vagy svédszekrénytetőtől: energikus elrugaszkodással és kéztámasszal a zsámolyon, fejenátfordulás segítségadással szögállásba a talajra.



Elegendő számú zsámoly és szőnyeg esetén csoportonkénti osztályfoglalkoztatás keretén belül oktatható.

2. Fejenátfordulás 3 egymásra helyezett szőnyegről a talajra. Kiindulóhelyzet guggolóállás, mellső középtartás kb. egy méterre a szőnyeghalom szélétől (35. ábra).



Csapatfoglalkozást javaslunk.

3. Ugyanaz, mint az 1. gyakorlat, de a kiindulóhelyzet szögállás, mélytartás kb. másfél méterre a zsámolytól. A tanuló, karját mellső középtartásba lendítve ugrik előre guggolóállásba a zsámoly előtt kb. fél méterre felrajzolt segédvonalra, s a továbbiakban mindent az 1. gyakorlatban leírtaknak megfelelően végez.

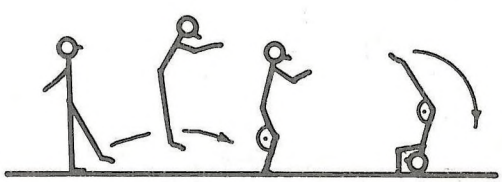
4. Ugyanaz, mint a 2. gyakorlat, de a kiindulóhelyzet szögállás, mélytartás kb. két méterre a szőnyeghalom szélétől. A tanuló, karját mellső középtartásba lendítve ugrik előre guggolóállásba a szőnyeghalom széle előtt kb. egy méterre felrajzolt segédvonalra, s a továbbiakban mindent a 35. ábra szerint végez.

5. Fejenátfordulás szőnyegen szintkülönbség nélkül — kiindulóhelyzet guggolóállás, mellső középtartás.

6. Fejenátfordulás szőnyegen szintkülönbség nélkül lépőállásból összeugrással.

C) Jellemző hibák és kijavításuk módja:

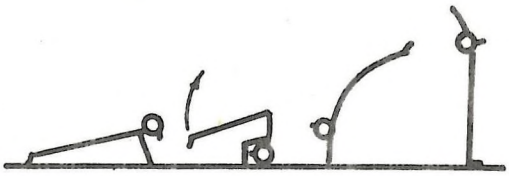
1. A második ív lapos, a talpak erősen „lecsapódnak" a talajra, s a tanuló rossz esetben a hátára esik.
   A hiba legvalószínűbb oka: leggyakrabban a B/4—5—6. gyakorlat végrehajtása közben fordul elő, mivel lendületszerzés közben a tanuló nem guggolóállásba, hanem csupán hajlítottállásba érkezik. Ebből a helyzetből tenyerét és fejét hosszabb idő alatt fogja a talajra helyezni és addig a lábfeje magasan a vízszintes sík fölé lendül. Ez azt eredményezi, hogy a fő mozgásszakaszban a lábnem felfelé, hanem előre-lefelé mozog. (Vesd össze a 33. és 36. ábra figuráit.)



Kijavításának módja:

a) térjünk vissza a B/3. — szükség esetén a B/1. gyakorlathoz:

b) végeztessük el a következő kiegészítő gyakorlatot: fejenátfordulás fekvőtámaszból indított csípőhúzással.



2. A karlökés erőtlen, rövid ideig tart.

A hiba legvalószínűbb oka:

a) A tanuló messze a tenyerek vonala elé helyezi le fejét a talajra.

Kijavításának módja: rajzoljunk a szőnyegre segédvonalat, hogy tanítványaink ahhoz minél közelebb helyezzék le két tenyerüket és fejüket.

b) Korlátozott a vállízület mozgékonysága.

Kijavításának módja: vállizomnyújtóhatású szabad- és kéziszergyakorlatok rendszeres végeztetése; speciális kisegítő gyakorlat végeztetése. Leírását lásd a fejbillenésnél (31. ábra).

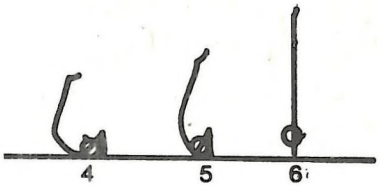
Megjegyzés: a B. pont valamennyi segítségadással végrehajtandó gyakorlatánál a segítségadók tevékenysége megegyezik a fejbillenés B/2. pontjában leírtakkal.

Ülésből bukfenc hátra kézállás felé

I. A mozgás jellemzése:

A szögállásból nyújtottülésen keresztül kézállásba végzett hátrabukfenc megtanulásához vezető út egyik állomása. Lényegében annak könnyített változata — mivel a kisebb mozgás-sebesség mellett könnyebbek a tájékozódás feltételei.

II. A mozgás technikájának rövid leírása:



Kiindulóhelyzet: nyújtottülés, mellső rézsútos mélytartás (1). A tanuló törzshajlítást végez előre bokaérintéssel (2), majd törzsét azonnal hátrafelé lendítve megindítja az átfordulást úgy, hogy hátát domborúan tartja, két karját pedig könyökben hajlítva nagyon gyorsan a vállához lendíti. Amint vállöve elhagyja a függőleges síkot, lába is felemelkedik a talajról (3). Gerincének ágyéki, háti, majd nyaki szakaszán gördül végig és ezalatt csípőjét fokozatosan nyújtja (3—4—5). Amikor két tenyerét vállszélességben a talajra helyezi, lába és törzse körülbelül 120°-os szöget zár be egymással (5.) Ekkor a csípőnyújtást felgyorsítva, energikus karnyújtással kerül kézállásba (6), vagy ahhoz közeli helyzetbe.

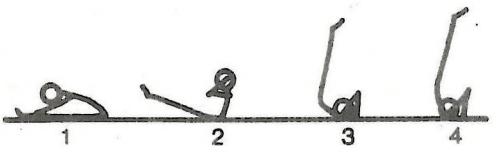
III. A mozgás oktatásának menete:

A) Az oktatás előfeltételei:

1. Talajon: fellendülés kézállásba megállási kísérletekkel.
2. Talajon: szögállásból bukfenc hátra nyújtottülésen keresztül és felállás nyújtott, zárt lábbal. A két lábat a kezek vonalához minél közelebb kell a talajra helyezni.
3. A hasizom, a csípőhajlító és a combfeszítő izmok megfelelő szintű ereje. Mérhető például a következő gyakorlattal:
   a kiindulóhelyzet hanyattfekvés, oldalsó középtartás; emelés lebegőülésbe nyújtott térddel (!) bokaérintéssel és ereszkedés kiindulóhelyzetbe — 10 mp alatt 8—10-szer.

B) Az oktatás felépítése:

1. Nyújtottülésben törzshajlítás előre bokaérintéssel, majd a két kéz „előkészítésével" a vállhoz, gurulás hátra a csípő fokozatos kinyújtásával tarkóállásba.



A gyakorlat ismételt végrehajtása lehetővé teszi az előkészítő mozgásszakasz ritmusának kialakítását. Nagyon fontos, hogy a törzsnyújtás megkezdésekor a két kar a lehető leggyorsabban lendüljön a vállhoz. Ajánlatos először a befejezőhelyzetet (4) társ segítségével beállítani. Ezután a tanuló előregurul nyújtottülésbe, a segítő pedig kezét ott hagyja, ahol korábban társa bokáját fogta. A segítőtárs keze tájékozódási pontként szolgál.

A gyakorlat szőnyeg nélkül is végezhető az órák előkészítő részének végén, csoportonkénti osztályfoglalkozás keretén belül.

2. A célmozgás végrehajtása társ segítségével. A segítségadó a kézletétel várható helye mellett oldalt, kis terpeszállásban áll. Igyekszik a tanuló lábszárát a térd közelében (és nem a bokánál!) minél hamarabb (!) megfogni, s a csípőnyújtást finoman irányítva kézállásba vezetni a mozgást.

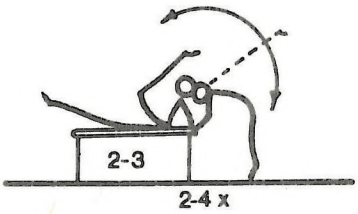
Ha elegendő ugrószőnyeg áll rendelkezésre (30 fős osztálylétszám esetén 10 db), akkor csoportonkénti osztályfoglalkoztatással oldhatjuk meg.

A mozgás végrehajtásához szükséges speciális erő fejlesztésére szolgáló kisegítő gyakorlatok:

a) Fellendülés kézállásba. Két társ segítségével kar- és csípőhajlítással ereszkedés tarkóra. A csukódás befejezése után azonnal (!) csípő- és karnyújtás kézállásba. 2—3-szor ismétlendő. A két társ oldalt állva, s a tanuló lábát a térdénél fogva segíti és irányítja a végrehajtást.

Alkalmazható: az órák előkészítő részének végén (csoportonkénti osztályfoglalkozás) vagy a főrészben (csapatfoglalkozásnál kiegészítő feladatként).

b) Fogás 2—3 részes švédszekrény végén: elugrással bukfenc előre a szekrényre úgy, hogy a lábat a vízszintes sík elérése előtt (!) megállítva, azonnal (!) indítjuk a hátrabukfencet kiindulóhelyzetbe. A gyakorlatot nyújtott térddel kell végrehajtani.



Alkalmazható: az órák főrészében (csapatfoglalkozásnál kiegészítő feladatként).

C) Jellemző hibák és kijavításuk módja:

1. A csípőnyújtást követően a tanuló nem kézállásba, hanem lebegőtámaszba kerül.

A hiba legvalószínűbb oka:

a) A csípőnyújtás befejező szakasza a kar toló mozgatásával szinkronban zajlik le, ezért a hiba egyik oka az lehet, hogy a tanuló késve emeli kezeit a vállához. Ennek következtében mire a karnyújtást és a befejező csípőnyújtást megkezdi, az átfordulás már túlhaladt azon a ponton, hogy kézállásban fejezhesse be a mozgást.

Kijavításának módja: térjünk vissza a B/1. gyakorlathoz.

b) A hiba másik oka a hasizomzat gyorsasági erejének elégtelensége. Ennek az oknak a következtében két ún. kényszertevékenység valószínű.

Az egyik: a tanuló hátragurulás közben behajlítja a térdét és ezzel felgyorsítja a szélességi tengelye körüli átfordulást.

A másik: a hasizom erejének elégtelensége következtében a hátra gurulás közben csípőjét túlságosan behajlítja, ezért a nyitás több időt vesz igénybe, s mire lezajlik, teste már túljutott a kézállás helyzetén.

Kijavítás módja: értelemszerűen a hasizmok és a combfeszítő izmok erejének fejlesztésével. Az oktatás felépítésének végén a b) pontban leírt speciális kisegítő gyakorlat mintájára.

2. A csípőnyújtást követően a tanuló a háta irányába visszaesik a talajra = korai nyitás.

A hiba legvalószínűbb oka: éppen ellentétes a C/1—a) pontban leírtakkal. Kijavítás módja: térjünk vissza a B/1. gyakorlathoz; végezzék el a B/2. gyakorlatot előbb segítségadással majd úgy, hogy a társ a kezét tájékozódási pontként tartja a csípőnyújtás szempontjából megfelelő helyen (lásd a B/1. gyakorlatban leírtakat)...

Tigrisbukfenc

I. A mozgás jellemzése:

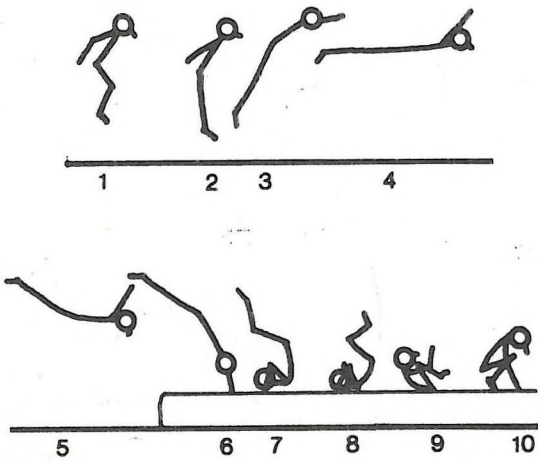
Repülési szakaszt tartalmazó gurulóátfordulás. Oktatása nagyon körültekintően megtervezett munkát igényel. Sajnos a lányok általános és középiskolai tanterve — eltérően a fiúk tantervétől — közvetlenül foglalkozik a szóban forgó mozgáselemmel: csupán az általános iskola 6. és a középiskola II. osztályában szerepel a tananyagban.

Alapvető feladatunk, hogy a tigrisbukfenc oktatása során

a) tovább tökéletesítsük az elrugaszkodás technikáját;

b) kialakítsuk a testtartás repülés közben való érzékelésének, önellenőrzésének képességét (láb- és farizmok feszülése, tónusban tartása, a csípőízület helyzetének érzékelése). Mindezeket a valódi támaszugrások oktatása során is közvetlenül hasznosíthatjuk.

II. A mozgás technikájának rövid leírása:



6—8 lépés nekifutás után a tanuló térdét felhúzva, karját hátsó rézsútos mélytartásba lendítve és törzsét a futás közbeni helyzetnek megfelelően kissé előredöntve ugrik rá a deszkára (1). Térdét energikusan előre-lefelé nyújtva, talpának elülső részével nyomja le a deszkát (2) és nagyon gyors — kb. a fej magasságában megállított — karlendítéssel rugaszkodik el. A kirepülés pillanatában testtartása zárt (3). Közvetlenül ezután farizmait megfeszítve két lábát hátra lendíti, aminek következtében teste csípőben kiegyenesedik, majd enyhén homorít (3—4—5., ún. nyitott testtartás). A test az eddig leírt tevékenységek következtében a repülés során előre elfordul szélességi tengelye körül (1—5). A repülési szakasz leszálló ágában a tanuló — a láb hátralendítésekor oldalsó középtartás felé vezetett karjait ismét magastartásba lendítve — hátát enyhén domborítva, csípőjét kissé behajlítva = zárt testtartás) készül fel a bukfencre (6). A két tenyér előrenéző ujjakkal, vállszélességben érkezik a szivacsbálára. Ezzel egyidőben a tanuló gyorsan lehajtja fejét és tarkóját a két keze között (!) helyezi le a szivacsbálára (7). Ezután domború háttal, csípőjét és térdét behajlítva végzi el a bukfencet (8—9) és guggolótámaszba érkezik (10).

Megjegyzés: a tigrisbukfenc végrehajtható úgy is, hogy a repülési szakaszban a zárt testtartást rögzítjük (3. és 6.), de az ügyesebbek feltétlenül próbálkozzanak az elrugaszkodást követő csípőnyújtással.

III. A mozgás oktatásának menete:

A) Az oktatás előfeltétele:

1. 4—5 részes szekrényen hosszában: bukfenc előre.

B) Az oktatás felépítése:

1. Guggolótámasz a szőnyeg elé rajzolt vonalon: energikus térdnyújtással kézletétel a szőnyegen kb. 50 cm távolságra felrajzolt vonalra, és bukfenc előre.

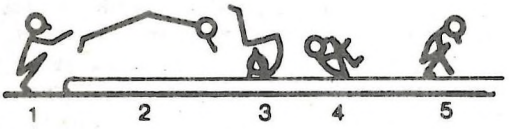
2. Mély fekvőtámasz, láb a társ kezében: bukfenc előre a társ segítségével guggolótámaszba.

Segítségadó: úgy tartja a tanuló lábát, hogy annak testhelyzete megegyezzen a tigrisbukfenc megfelelő szakaszának pil-

lanatnyi mozgásszituációjával (41. ábra, 6. figura). A két lábat kissé előretolva és meglendítve segíti a bukfenc végrehajtását.

A tanuló ugyanakkor:
— hátát domborítja, csípőjét kissé megemeli;
— fejét lehajtja;
— karját behajlítva, tarkóját a két keze közé (és nem elé!) helyezi;
— csípőjét és térdét gyorsan behajlítva guggolótámaszba érkezik.

3. Guggolóállásból energikus elugrással bukfenc előre kis repülési szakasszal — zárt testtartással.



A repülési szakasz kialakulását elősegíthetjük a kézletétel helyének jelölésével (pl. kréta vonal) vagy jelképes akadály alkalmazásával (szalag, melegítő). Az adott gyakorlat végrehajtása során nem a kézletétel távolságának növelésére kell elsősorban törekedni, hanem arra, hogy az elrugaszkodás energikus és repülés közben a testtartás zárt legyen (a lábaknak a talajtól való elszakadása pillanatában a térd nyújtott, a csípő enyhén hajlított, a hát domború).

Megjegyzés: amennyiben elegendő szőnyeg áll rendelkezésre, az 1—2—3. gyakorlat csoportonkénti osztályfoglalkozás keretén belül végezhető.

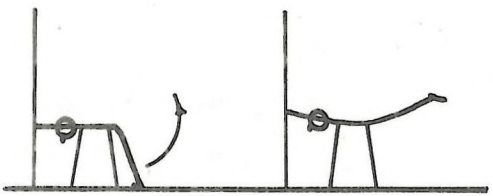
4. Guggolóállásból tigrisbukfenc sorozatban 3-szor. Nem nagy, de határozottan kivehető repülési szakaszokkal.

5. Rövid (2—3 lépés) nekifutásból összeugrás hajlítottállásba, és tigrisbukfenc a repülési szakaszban zárt testtartással 30—40 cm magas szivacsbálára.

6. 5—6 lépés nekifutás után elrugaszkodás ugródeszkáról és tigrisbukfenc 60—80 cm magas szivacsdombra — a repülési szakaszban zárt testtartással. A gyakorlatot egyre energikusabb elrugaszkodással, a repülési szakasz paramétereinek fokozatos növelésével kell végrehajtani. Ennek érdekében jelképes akadályt" alkalmazhatunk — pl. tigrisbukefnc a társak által tartott gézcsík fölött.

7. 6—8 lépés nekifutás után elrugaszkodás ugródeszkáról, és tigrisbukfenc kb. 60 cm magas szivacsdombra. Feladat: a kirepülés utáni pillanatban a farizmok megfeszítésével láblendítés hátra-felfelé, és repülés enyhén homorított testtel (=nyitott testtartás).

Kisegítő gyakorlat a repülés közbeni testtartás ellenőrzésének megkönnyítésére: bordásfalnál, 4—5 részes szekrényen.



A helyzetet 4—5 mp-ig kell megtartani. A tanuló közvetlenül ezután hajtsa végre a 7. gyakorlatot. Repülés közben ugyanazt az izomfeszülést kell éreznie, mint a kisegítő gyakorlat kivitelezése során.

Megjegyzés: a 4—5—6—7. gyakorlatot csapatfoglalkozás formájában végezzék.

Kézenátfordulás szögállásba, kar magastartásban

I. A mozgás jellemzése:

Repülési szakaszt tartalmazó átfordulás. A talajtorna gyakorlatelemei közül a legnehezebb tantervi követelmény. Helyes technikai végrehajtása ugyanis — kis túlzással — más speciális, torna-specifikus előképzettséget igényel.

A technikai végrehajtás és az oktatás menetének leírásakor külön foglalkozunk a lendületszerzéssel és magával a kézenátfordulással.

II. A mozgás technikájának rövid leírása:

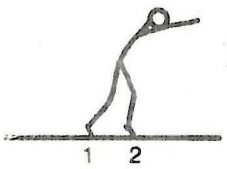
A tempófelugrás, vagy sasszé (46. ábra, 1—2—3. figura).

A kézenátfordulásokat megelőző lendületszerzési szakasznak a futómozgást átalakító mozzanata. Végezhető elugrással egy lábról — néhány lépés nekifutást követően, és felszökkenéssel két lábról, helyből.

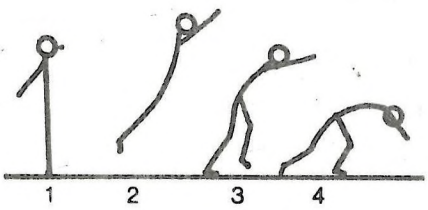
A felugrás mindkét esetben előre-felfelé irányul, a két karnak alulról-felfelé végzett lendítésével. Repülés közben a test a függőlegeshez képest előredől.

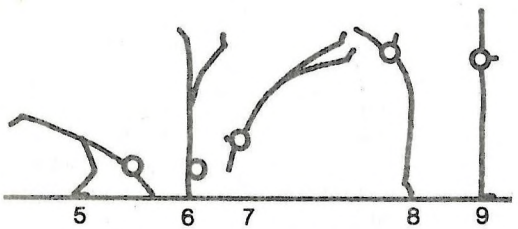
A sasszé során a repülési szakasz magassága és hossza (illetve e két paraméter egymáshoz való viszonya) magától a tempófelugrást követő gyakorlatelemtől függ. Esetünkben lapos (kicsit felfelé) és hosszabb (inkább előre).

A repülési szakaszt követően a két láb időben egymás után érkezik a talajra: elsőként a hátul maradó (a későbbi lendítő láb), majd ezután az elöl lévő (a későbbi elrugaszkodó láb) (45. ábra).



Kézenátfordulás





A tempófelugrást követően (1—2—3) a könyökben és vállban maximálisan nyújtott karokat vállszélességben — vagy annál valamivel szűkebben — kell lehelyezni a talajra úgy, hogy a két kézfej a vállöv függőleges vetülete előtt legyen (4—5). A végrehajtó szubjektíve úgy érzékeli, hogy a láblendítés, az elrugaszkodás és az ellökődés karról egyidőben történik. A valóságban a lendítő láb már a kéz letétele előtt felemelkedik a talajról (5) — erre azonban tanítványainkat nem kell figyelmeztetni. Ezt követően az elrugaszkodó láb a lehető leggyorsabban a lendítő láb mellé érkezik. A valóságban a lábzárás a függőleges helyzetben való áthaladás után következik be (6—7), de a tanulóknak arra kell törekedni, hogy már kézállásban zárja lábait. Ellenkező esetben a repülés íve nem lesz elég magas, és a test túlzottan homorítva érkezik a talajra.

A két tenyér már a lábzárás előtt elszakad a talajtól (7); a test rövid, de jól érzékelhető repülési szakasz után, enyhén homorítva érkezik a talpak elülső részére — tónusban tartott lábizmokkal (8). A lábak leterhelésének megérkezésekor a csípőt kissé előre, a mozgás irányába kell vezetni — lehetőleg a homorítás fokozása nélkül. Ezután nyomódik a talajra a sarok, miközben a test derékban kiegyenesedik (9).

A mozgás folyamán a két kar — a talajtól való elszakadásának pillanatától kezdve — magatartásban marad, a fej enyhén emelt.

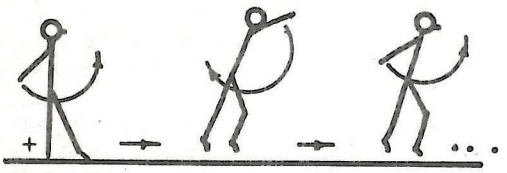
III. A mozgás oktatásának menete:

Tempófelugrás, vagy sasszé

A) Az oktatás előfeltételei:
Különösebb előképzettséget nem igényel, de jó, ha tanítványaink tudják az ún. indiánszökdelést.

B) Az oktatás felépítése:
1. Lassú futásból indiánszökdelés. A lendítő láb térdét nem kell túlzottan felhúzni (a comb maradjon a vízszintes sík alatt). A mozgás a leérkezést követően gyorsuljon fel, vagyis két szökkenés között ne legyen tempóveszteség. Ebben a gyakorlatban a kar lendítő munkájára vonatkozóan még ne adjunk semmiféle utasítást.

2. Indiánszökdelés karlendítéssel hátsó rézsútos mély-, és mellső rézsútos magastartás között. Mindig az a szökkenés legyen hangsúlyos, amelyikben a kar előre-felfelé lendül (tehát minden második).



A karlendítés gyors, energikus legyen és hirtelen fékeződjön le körülbelül szemmagasságban — szinte maga után „húzva" a felsőtestet. A karlendítés megállításának pillanatában a vállaknak a karok irányában ki kell nyúlni — miközben a vállöv izmai megfeszülnek.

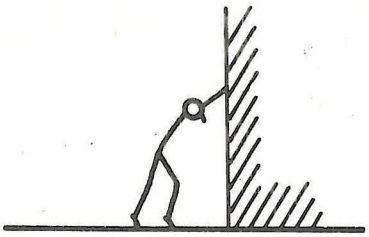
Az 1—2. gyakorlatot az órák bevezető részében alkalmazhatjuk.

3. Kh.: szögállás, hátsó rézsútos mélytartás. Karlendítéssel előre mellső rézsútos magastartásig, felugrás előre-felfelé és leérkezéssel előbb a hátul lévő, majd kis ütemkülönbséggel az elöl lévő lábra, továbbfutás megtorpanás, sebességcsökkenés nélkül.

Főfeladat: megtanítani a két láb leérkezésének ritmusát.

4. Mint az előző gyakorlat, de felugráskor a két láb zárt legyen, és az előredöntött felsőtesthez képest maradjon hátra (46. ábra, 2. figura). A felugrás során a távolságot hangsúlyozzuk: inkább előre, mint felfelé. A lábakat csak közvetlenül a leérkezés előtt kell kissé terpeszteni harántirányban. A leérkezést követően továbbfutás a 3. gyakorlatban leírt módon. A leérkezés annyira előredöntött testhelyzetben történjék, hogy a tanuló kénytelen legyen továbbfutni.

Kisegítő gyakorlat: a 3—4. gyakorlat végrehajtása során előfordulhat, hogy nehézséget okoz a lábak helyes sorrendben történő talajraérkezése. Ezért a leérkezés testhelyzetét a 81. rajzon ábrázolt módon, falnál beállíthatjuk. E helyzetben végezzenek kis felugrásokat, melyekből a két láb ütemkülönbséggel érkezzen a talajra (a hátul lévő valamivel hamarabb).



A 3—4. gyakorlatot az óra előkészítő részének végén csoportonkénti osztályfoglalkoztatás keretein belül ajánlatos alkalmazni.

C) Jellemző hibák és kijavításuk módja: A leérkezést követően a mozgás lelassul, a tanuló megtorpan, vagy érzékelhető tempóveszteséggel képes csak továbbfutni.

A hiba legvalószínűbb oka:

a) Túl magasra lendített kar.

A hiba kijavításának módja: térjünk vissza a B/2. gyakorlathoz. Tanítványunk főfeladata a karlendítés gyors megállítása szemmagasságban.

b) Nyújtva, és túlzottan magasra lendített láb. A hiba kijavításának módja: végeztessük el a B/4. gyakorlatot két egymásra fektetett szőnyeg széléről elugorva. Az elugrás a talajjal párhuzamosan, előre irányuljon.

c) Az a—b) pontban leírtak kombinációja.

A hiba kijavításának módja: ez esetben valószínűleg túlságosan gyors tempóban haladtunk.

Ismételjük át a III/B) pontban felsorolt gyakorlatokat, és csak akkor térjünk át egyikről a másikra, ha tanítványunk az előzőt már képes helyesen végrehajtani.

Kézenátfordulás

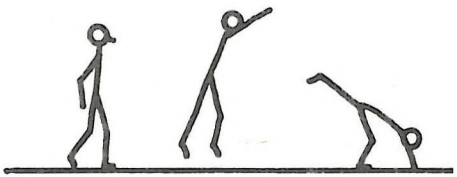
A) Az oktatás előfeltételei:

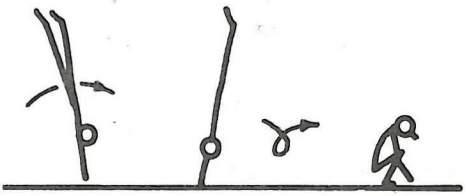
1. Könnyed, biztos fellendülés kézállásba. A fellendülés folyamán a váll maximálisan nyújtott, a test teljesen egyenes legyen, és a súlypont a lehető legjobban távolodjon el a talajtól.

2. Energikus tempófelugrás (sasszé) helyből. A felugrást követő leérkezésből kifutás — sebességcsökkenés, megtorpanás nélkül.

B) A mozgás oktatásának felépítése:

1. Egy-két lépés után kis tempófelugrásból energikus fellendülés kézállásba gyors lábzárással és egyidejű elszökkenéssel a két kézről — lehetőleg még a függőleges helyzeten való áthaladás előtt. A törzs izmai tónusban, a vállak aktívan nyújtottak legyenek a mozgás egész ideje alatt.



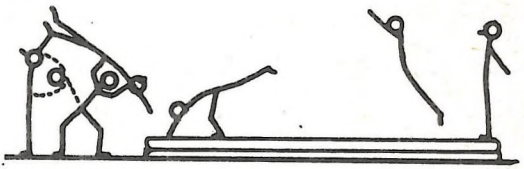


A leérkezést követően — ha szükséges — végezzenek előrebukfencet. A gyakorlat elegendő szőnyeg esetén végezhető csoportonkénti osztályfoglalkoztatás keretén belül.

2. Szögállás, hátsó rézsútos mélytartás: tempófelugrásból kézenátfordulás két társ segítségével leérkezéssel hanyattfekvésbe kb. 60 cm szivacsszőnyeg halomra. (A karmunka megkönnyítése céljából használhatunk ugródeszkát, de nem az első kísérleteknél.)

A segítségadás módja: a kézletétel helyétől oldalt, és kissé előbbre állva, a kezek leérkezésének pillanatában meg kell támasztani a vállat (a tanulótól távolabb eső kézzel) és alulról emelve segíteni őt a repülés felszálló ágában. Ajánlott foglalkoztatási forma: csapatfoglalkoztatás.

3. Kézenátfordulás magasabb helyről, leérkezés alacsonyabb helyre. Szögállás, hátsó rézsútos mélytartás 2—3 egymásra fektetett szőnyegen: tempófelugrásból kéztámasszal a szőnyeg szélénél kézátfordulás segítségadással. Leérkezés a talajra szögállásba, kar magastartásba.



A segítségadás módja: a segítők két oldalt, a talajon állnak. A tornászhoz közelebb eső kezükkel annak vállát, távolabbi kezükkel keresztcsontját támasztják — és kísérik a mozgást a talajraérkezésig.

4. Kézenátfordulás a 3. gyakorlatban leírt módon, de szintkülönbség nélkül. A segítségadás mértékét fokozatosan csökkenthetjük. Ajánlott foglalkoztatási forma a 3—4. gyakorlatnál: csoportonkénti osztály-, vagy csapatfoglalkozás.

C) Jellemző hibák és kijavításuk módja: Az oktatás felépítése címszó alatt leírt négy gyakorlat végrehajtásakor általában két nagyon jellegzetes hibát figyelhetünk meg.

Az egyik:

— a kezek „leragadnak" a talajra, hosszú ideig érintkezésben maradnak azzal, hiányzik a rugalmas lökés".

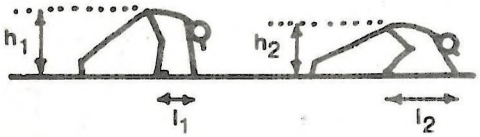
A másik:

— a tempófelugrást követően a tanuló úgy támaszkodik le a talajra, hogy vállöve a két keze elé kerül („átesik" a váll).

Az első hiba esetén adott sztereotíp utasítások, mint pl.: „lökj karral!, lökd el vállból!" — általában teljesen hatástalanok. Kísérletileg igazolták ugyanis, hogy az, *amit mi karlökésnek nevezünk, nem a tanuló tudatos, szándékos cselekvése, hanem a megfeszített izmokkal nyújtva tartott vállízületnek* (külső erők hatására létrejött) *összenyomása következtében fellépő automatikus válasz.*

Ennek megfelelően a hiba kijavításakor a B/1—2. gyakorlathoz visszatérve azt kell hangsúlyozottan megkövetelni, hogy a karlendítés befejezésekor a tornász vállból kinyúljon, és vállövének izmait megfeszítve, vállízületét e helyzetben tartsa a a mozgás következő szakaszaiban.

A második hibát követő reflexszerű tanári utasítás valahogy így hangzik: „tedd előbbre a kezed!"



Az esetek nagy többségében ez is hatástalan marad, mivel *a támaszkodó kezek és a vállöv helyzetének viszonya az elrugaszkodó láb térdének behajlításától függ.* Vagyis: ha a tanuló a tempófelugrásból leérkezve jobban behajlítja elrugaszkodó lábát térdben, úgy lehetősége van arra, hogy kezét a lábfejétől távolabb tegye le a talajra, mivel ez esetben $l_1 > l_2$.

A képességfejlesztés eredményességének vizsgálata a teljesítménytesztekben, a fővárosi általános iskolákban

PÁDÁR KÁROLY

A teljesítménypróbák értékrendje a követelményekben és a napi gyakorlatunkban

Az 1976/77-es tanévben bevezetett teljesítményteszt egyfajta előrejelzése volt az 1978-ban belépő új tanterv tartalmi változásainak. A várakozást a tanterv igazolta: a társadalmi igény kielégítése érdekében kiemelt szerepet juttatott a fizikai teljesítőképesség, a mozgástulajdonságok (testi képességek) növelésének. Ezt azzal is kifejezésre juttatta, hogy önálló tantervi egységként, a törzsanyag óraszámának 30%-át a képességfejlesztő gyakorlatokra irányozta elő.

Természetes, hogy a testi képességek a tantervben előírt más mozgásanyag feldolgozása révén is fejlődnek. Kiemelésük mégis indokolt: mert a képességek bár valamilyen adekvát tevékenység eredményei is, de egyúttal előfeltételei is a magasabb szintű ismeretek elsajátításának. Ily módon visszahatnak a képességek további fejlesztésére is.

A tantervi tartalommal összhangban, a követelmények között — most már törvényesítetten is — megjelent a teljesítményteszt. A próbarendszer standard értékekkel rendelkező teszt: az erő, a gyorsaság, az állóképesség és az ügyesség *egyfajta* felkészültségi szintjének mérésére. Alkalmas a tanulók fizikai fejlettségi állapotának *egyfajta* megítélésére az országos, korosztályos standardhoz való viszonyításra, a tanuló önmagához viszonyított fejlődésének mérésére, és a képességfejlesztés *meghatározott* körében a tanítási-tanulási, képzési tevékenység eredményességének, vagy hiányosságainak megállapítására. Ennek alapján támpontot nyújt a tanítás tervezésének szükség szerinti módosítására.

A teljesítményteszt természetesen nem helyettesítheti az ellenőrzés más formáit, de az alapvető mozgástulajdonságok állapotát, fejlődését objektíven tükrözi.

A teljesítménypróbákat az értékelési rendszerünkben elfoglalt helyüknek, a jelentőségüknek megfelelően kell értelmeznünk és kezelnünk. Ezért tartottam szükségesnek az előzőekben a szövegbeli kiemeléseket, mert esetenként tapasztalható mind a túlértékelésük (cikkekben), mind az aláértékelésük (a gyakorlatban).

A szakfelügyelet tapasztalatai szerint a tantervi változást kollégáink többsége szívesen fogadta. Szívesen azért, mert régen élt bennük egy olyan igény, hogy objektív módon mérhessék fel tanulóik képességeit. Hiszen ezelőtt is mérték a tanulók teljesítményeit, de nem volt olyan standardizált viszonyítási rendszer, amelyhez a korosztályos eredményeket, a fejlődés mértékét hasonlítani lehetett volna.

A teljesítménypróbák funkcionáltatásáról szerzett tapasztalataink már nem ilyen egyértelműen pozitívak. A méréseket az iskolákban többnyire elvégzik, az eredményeket regisztrálják. Sok helyen faliújságon, grafikonon közzé is teszik. Ezek azonban csak a tanulók önmagukhoz viszonyított fejlődésének megállapítására, a tanulói érdekeltség, a motiváció felkeltésére elegendőek. De nem merítik ki a próbák pedagógiai funkcionáltatásának egészét. A teljesítménymotiváltság — amely

igen becsülendő nevelési eredmény — csak a spontán fejlődéshez nyújt biztosítékot. A funkcionáltatás egészében legalább ennyire fontos — sajnos ma még inkább így kell mondanunk: fontos lenne — az irányított, megtervezett fejlesztés: az eredmények osztályonkénti és próbák szerinti összesítése; elemzése; a kapott adatokból a végzett tevékenységre; a jövőbeni tennivalókra, a tervező munkára való következtetések levonása. Sajnos ezt ma még rendszeresen kevesen csinálják így. A szakfelügyelet és az agilisabb kerületi munkaközösség-vezetők ösztönző, számon kérő tevékenységének vannak látható jelei, de ez még korántsem számottevő. E vizsgálat is megerősített bennünket abban, hogy ez irányú ösztönző tevékenységünket fokoznunk kell.

A felmérésről, eredményeiről, következtetéseiről

A motoros tesztekben mért teljesítmények vizsgálatának előkészítését már az 1982/83-as tanévben megkezdtük. Bár a teljesítménypróbák alkalmazása — mint a követelmények része — kötelező jellegű, a felmérésben való részvétel felkérésen alapult. A kerületi munkaközösségvezető kollégáinkon és a szakfelügyelőkön keresztül igyekeztünk meggyőzni kollégáinkat a vizsgálat hasznosságáról és fontosságáról. Agitatív tevékenységünk eredménye, hogy 13 kerületből, a VI., IX., X., XI., XII., XIII., XV., XVI., XVIII., XIX., XX., XXI., XXII. kerület 150 iskolájából, 40 000 tanuló teljesítményéről kaptunk értékelhető adatokat. A VII. és XVII. kerületből összesített átlagokat kaptunk, ezeket nem tudtuk felhasználni. Az adatok begyűjtését a szakfelügyelők és a kerületi munkaközösség-vezetők végezték.

Itt is, ismételten, szeretném megköszönni mindazoknak a segítő tevékenységét, akik valamilyen formában részt vettek ebben a közös munkában. Külön kell szólnom Csanádi Ferenc szakfelügyelő kollégánkról, aki az összesítés számítógépes munkáját megszervezte és irányította, s akinek e helyütt köszönetet mondani már nem tudunk, csak emlékének adózhatunk.

Vizsgálatunkban csak a teljesítményátlagok begyűjtésére és feldolgozására vállalkozhattunk. A teljesítmények standardzónák szerinti megoszlásának felmérése meghaladta volna erőnket és kollégáinknak is túlzott igénybevételt jelentett volna.

A %-os értékek az 1983/84-es tanév tavaszi mérési adatai: az egyes próbákban elért tanulói teljesítmények átlagának viszonyítása a korosztályos standardhoz. *A felmérés eredményeit az 1. sz. táblázat tartalmazza* nemek, osztályok, próbák szerinti csoportosításban és összesítve.

1. *A számokból a következők olvashatók ki:*

— A teljesítményértékek meghaladják a teszt 50%-os átlagát (szélső értékek 53,3—70,5), de — egy kivétellel — belül maradnak az átlagzónán — a következő zóna a 70%-os teljesítmény.

— A fiúk teljesítményei a 6. osztályban kissé visszaesnek, azután fokozatosan nőnek. Fejlődésük kiegyenlített, egyedül a 400 m-es síkfutás teljesítményei gyengébbek lényegesen a többinél. A legszámottevőbb a növekedés a 8. osztályban: a futó-állóképességi próba kivételével (60,9%) a többi próba teljesítménye a 65% fölött van. A 6. osztályos visszaesés elgondolkoztató, okainak felderítése további vizsgálódást igényel. Az okok keresésekor érdemes felfigyelnünk dr. Harsányi kutatási eredményeire (A testnevelés tanítása 1985/2.).

— A lányok osztályonkénti összteljesítménye kismértékű, de egyenletes fejlődést mutat a 7. osztályig, majd megáll. Az egyes próbákban viszont erősen hullámzó a teljesítményük. A 8. osztályban — a tömöttlabda dobás és a négyütemű fekvőtámasz kivételével — a teljesítményértékek 2—4%-kal csökkennek. Ez részben súlygyarapodásukkal, a biológiai éréssel függ össze, ezzel összefüggésben pedig az elkényelmesedéssel, az erőfeszítés, az akarati tényezők csökkenésével, részben pedig — a labdapasszolás gyengébb eredménye — képzési hiányosságokra vezethető vissza.

— A 7—8. osztályban a súlypontemelkedés is jól mutatja a lányok teljesítményének csökkenését. A fiúknál viszont itt tapasztalható a legnagyobb mértékű javulás.

2. *Vizsgálatunk további konklúziói:*

— A futó-gyorsaság és állóképesség fej-

lesztésének feltételei igen különbözőek, többnyire korlátozottak. A labdák minősége, továbbá a mérésekben a szubjektív megítélés is különbözően befolyásolja a teljesítmény értékét. Ezért ezek inkább helyi használatra alkalmasak, mintsem az iskolák közötti összehasonlításra. Rangsorolásra meg végképp nem.

— Mivel a futószámok tárgyi feltételei eléggé korlátozottak, az állóképesség fejlesztése érdekében fokozottabban kell alkalmaznunk a korszerű edzésmódszertani eljárásokat: a lassú intervall terhelési szakaszos módszert (10 percen belüli terhelés). Intenzív, rendszeres munkára kell szoktatni a tanulókat a nagyobb megterhelésű és tartós, folyamatos terhelést nyújtó foglalkoztatással.

A játékokban a mini intervall (5—15 s) módszert tudatosabban kell felhasználnálnunk mind az állóképesség, mind a gyorsaság fejlesztésére.

Ezekre azért kell különös figyelemmel lennünk, mert — amellett, hogy az állóképesség fejlesztése igen fontos — ebben az életkorban a legkedvezőbbek a fejlesztés lehetőségei, elmulasztásuk pótolhatatlan veszteséggel jár;

— nagyobb figyelmet kell fordítanunk a futótechnika javítására is: a gazdaságosabb mozgás, a lépéshossz növelése teljesítményjavító tényező.

— Az 5—6. osztályos ugrás fordulattal próba nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket, ugyanakkor eléggé balesetveszélyes.

— A 60% fölötti teljesítményekből két következtetést kell levonnunk.

Az egyik: a tantervben kiemelt képességfejlesztés meghozta a maga eredményét. A tanterv ez irányú koncepciója tehát jó. Ha a teljesítménypróbák pedagógiai funkcionáltatásában tapasztalt hiányosságokat ki tudjuk küszöbölni, akkor tevékenységünk hatékonysága nőni fog, és ezzel együtt a képességfejlesztés is eredményesebb lesz. Erre a jelenlegi, jónak látszó mutatók ellenére is szükség van, mert más természetű felmérések és mutatók, de a társadalmi megítélés és saját véleményünk szerint is, a tanulók fizikai állapota nem éri el a kívánatos szintet.

A másik: az előzőekből következik. A teljesítményteszt 10 éves és ma már nem a mai állapotnak megfelelőek a mutatói. Itt jegyzendő meg még az is, hogy a teszt a 90% feletti teljesítményeket nem honorálja, a jó képességűekre nem hat ösztönzően.

A teljesítménypróbák felmérésének és értékelésének jelenlegi gyakorlata

A jelenlegi gyakorlat szerint a teljesítményeket évente kétszer kell mérnünk: a tanév kezdetén és a tanév végén. A tanuló összteljesítményében mutatkozó különbséget a tanév végi osztályzatba be kell számítanunk. A fejlődés azonban csak akkor éri el az értékelhető nagyságot, ha az legalább egy teljesítményzónával magasabb teljesítményértéket jelent.

Ezt a kérdéskört is megvizsgáltuk. Hat kerület (VI., IX., XI., XII., XVI., XVIII.) munkaközösségének odaadó segítőkészsége eredményeképpen az őszi és tavaszi felmérések teljesítményeinek összehasonlító vizsgálatát és elemzését is el tudtuk végezni. Az adatok hozzávetőleg 15 000 tanulót reprezentálnak. *A felmérés adatait a 2. sz. táblázat tartalmazza.*

Ha a tanév eleji és tanév végi adatokat összehasonlítjuk, akkor többnyire számottevő javulást láthatunk. Kérdés az, hogy amit látunk, az valóban a képességek fejlődésének mutatója-e, vagy csak mechanikus értelmezése, értékelése a számoknak.

Ha ezt a kérdést a képességek korosztályos fejlettségi állapotát vizsgálva teszszük fel, akkor válaszunk — egyben vizsgálódásunk egyik legfontosabb felismerése — a következő: *a javulásban mutatkozó különbség nem igazi mutatója a képességek korosztályos fejlődésének.* A jó különbség tükrözi a tisztességes tanári—tanulói tevékenységet, a beléfektetett energiát, munkát. Erre mindenképpen hasznos mutató. De a képességek egyenletes, korosztályos fejlődését, fejlettségi állapotát a tanév végi teljesítményértékek egybevetése mutatja meg igazán.

A bizonyítás kedvéért nézzük meg ezt egy példán: a 60 m-es síkfutást a fiúknál, az 5—6. osztályban.

Az 5. osztály őszi teljesítménye 49,3"%, ez 11,1 és 11,2 s közötti eredménynek fe-

lel meg. A tetsztben ez a 30%-os teljesítményzónába esik, mert nem éri el az 50%-os zónát. A fenti eredmény néhány századdal marad csak el ettől.

A tavaszi eredmény 61,3%, ez 10,85 s és 50%-os teljesítmény, egy zónával jobb, a javulás 12%-os.

A 6. osztály őszi adata 47,1%, ez 10,8 s és ismét a 30%-os teljesítményzónába tartozik. Ha most akár a %-os teljesítményt, akár a teljesítményzónát hasonlítjuk az 5. osztály tavaszi teljesítményéhez, akkor a látszat az, hogy mindenképpen jelentős visszaesés történt, holott a futóeredmény ugyanaz maradt, tényleges visszaesésről nem beszélhetünk. A látszólagos visszaesés magyarázata az, hogy a 6. osztály standardjai ennyivel erősebbek, és ezeket a tanév végére kell tudni teljesíteni.

A 6. osztályosok tanév végi futóeredménye 10,56 s, ez 55,3%-os teljesítmény, 6%-kal gyengébb az ötödikesek tavaszi tejesítményénél. Az egy zóna javulást azonban elérték, az évi javulás 8,2%.

Az ötödikesek által elért 61,3%-os teljesítménynek a hatodikban 10,45 s futóeredmény felelne meg, ez jelentené a szinten maradást.

Mint példánkból is láttuk: az elmúlt tanév tavaszi és a kezdődő tanév őszi teljesítményértékei mechanikus összehasonlításának és ebből valamiféle következtetések levonásának nincs létjogosultsága, mert félrevezető. De az is látható példánkból, hogy nincs szükség az évenkénti kétszeri mérésre sem — ha van előző évi tavaszi mérési adatunk. Ugyanis az őszi egy zónányi visszaesés a standardizálás korosztályosan növekvő értékrendszeréből eredően szinte törvényszerűen bekövetkezik, év végére pedig ugyanígy bekövetkezik az egy zónányi javulás, a százalékos teljesítmény pedig közel azonos szinten marad. (Megjegyzendő, hogy ez részben a középfokra is igaz.) Állításunkat mind a teljesítményszint táblázatok 50%-os értékeinek összehasonlítása, mind a vizsgálatunk igazolja.

A kétszeri mérés mind a lebonyolítást, mind az adminisztrálást tekintve igen időigényes. A tanuló önmagához viszanyított fejlődésének megállapítására a tanév végi teljesítményértékek összehasonlítása is elegendőnek látszik. Mert ha szinten tartotta magát, akkor is fejlődött annyit, mint amennyi ma az értékelhetőség kritériuma. Az év végi teljesítmények értékelésével kiszűrhetők azok az „ügyeskedések" is, amelyek a szándékosan gyenge őszi teljesítményre jelentős tanévi javulást eredményeznek. De ez lehetséges ma a korosztályos átlag alatti teljesítménnyel is, és nincs mögötte az adottságok szerint elvárható erőfeszítés, munka.

Következtetéseink megkérdőjelezik az évenkénti kétszeri mérés szükségességét (kivéve az 5. osztályt, ahol nincs összehasonlítási alap); a mérési eredmények értelmezését, viszonyítását és értékelését.

Újragondolásuk a tantervi korrekció, ill. a fejlesztés feladata.

A teljesítményteszt bevezetésekor kiadott kis füzetke is valószínűsíti előszavában azt, hogy standardértékeit, esetleg a mérési formákat is, egy idő után korrigálni szükséges. Vizsgálatunk és következtetései — úgy véljük — igazolják ezt a feltevést, egyúttal adalékul szolgálhatnak e munkálatok elvégzéséhez.

1. táblázat. A nemenként, osztályonként és próbánként összesített tanulói teljesítményekről.

1984. tanév végi mérés

	Fiú					Leány				
	5	6	7	8	Teszt-átlag	5	6	7	8	Teszt-átlag
60 m síkfutás	60,5	57,4	60,7	66,2	61,2	61,7	60,1	62,1	60,4	61,-
Ugrás fordulattal	58,6	61,-	—	—	59,8	58,9	61,-	—	—	59,9
Súlypontemelkedés	—	—	54,1	68,7	61,4	—	—	58,8	56,8	57,8
Tömöttlabda dobás	61,8	59,9	60,-	66,1	61,9	59,3	61,6	57,4	61,-	59,8
Síkfutás 400 m	56,3	53,3	—	—	54,8	57,4	58,6	—	—	58,-
Síkfutás 600 m	—	—	57,9	60,9	59,4	—	—	57,8	53,9	55,8
Labdapasszolás	63,4	62,6	64,7	67,3	64,5	60,5	59,1	67,8	64,5	62,9
4 ütemű fekvőtámasz	—	—	64,2	65,1	64,6	—	—	64,7	70,5	67,6
Összes	60,1	59,4	60,2	65,7	61,3	59,5	60,-	61,4	61,4	61,1

2. táblázat Az őszi és tavaszi felmérés teljesítményeiről

Férfiak						Nők					
Teszt	Felmérés	5	6	7	8	Teszt-átlag.	5	6	7	8	Teszt átlag
60 m-es síkfutás	őszi	49,3	47,1	53,1	58,6	52,-	52,6	51,4	56,1	56,6	54,1
	tavaszi	61,3	55,3	62,2	67,7	61,5	65,4	58,2	59,3	61,8	61,1
Ugrás fordulattal Súlypontemelkedés	őszi	56,1	55,8	47,3	54,6	53,4	55,4	58,2	54,8	56,-	56,1
	tavaszi	60,1	59,8	57,5	77,-	63,6	59,2	61,2	61,6	57,3	59,8
Tömöttlabda dobás	őszi	49,3	48,8	48,1	59,1	51,3	48,2	51,-	47,6	49,-	48,9
	tavaszi	62,1	59,-	61,5	66,3	62,2	61,6	62,8	57,-	62,6	61,-
400 m Síkfutás 600 m	őszi	46,1	47,1	50,5	52,1	48,9	48,6	50,4	51,6	49,-	49,9
	tavaszi	58,8	57,-	58,5	60,1	58,6	61,8	61,-	62,1	55,1	60,-
Labdapasszolás	őszi	52,8	54,3	59,-	63,-	57,2	55,6	49,8	68,-	61,1	58,6
	tavaszi	66,-	62,5	65,3	67,6	65,3	61,6	61,4	76,-	65,-	66,-
4 ütemű fekvőtámasz	őszi	—	—	58,3	60,6	59,4	—	—	63,4	64,1	63,7
	tavaszi	—	—	65,1	65,6	65,3	—	—	68,4	71,8	70,1

A testmagasság, a testtömeg és a sportteljesítmény kapcsolatának változása a fejlődés, érés korában

HARSÁNYI LÁSZLÓ

Bevezető

Az ember motorikus teljesítménye és alkata közti összefüggés jelentőségét viszonylag korán felismerték KOHLRAUSCH cit: TITTEL—WUTSCHERK (15), ARNOLD—WÜNSCHE (1). Ezt a kapcsolatot élvonalbeli sportolók körében is igazolták SHELDON—DUPERTIUS—McDERMOTT (11), TANNER—ISRAELSON—WHITEHOUSE (13).

A versenysportra történő kiválasztás egyre fiatalabb életkorra tevődött át. Ennek következtében fontossá vált a felnőttkori testméretek prognosztizálása. Ezt bizonyítják LETZELTER (8), PAHLEKE—PETERS (10), JOCH—KRAUSE (7), SZMODIS—MÉSZÁROS—SZABÓ (12) és WUTSCHERK (16) vizsgálatai is.

Nyilvánvaló, hogy mind a sportbeli kiválasztás, mind a felkészülés többéves folyamat. Ezért szükséges e folyamatban ható tényezők és a köztük fennálló kölcsönhatások dinamikájának ismerete.

Arra vállalkoztunk, hogy a sportteljesítmény és néhány alkati jellemző kapcsolatának dinamikáját a fejlődés-érés folyamatában feltárjuk.

Vizsgálatunk során a következő kérdésekre kerestünk választ.

1. Milyen a termet, testtömeg és a sportteljesítmény kapcsolatának mértéke a 10—18 éves kor között?
2. E két testalkati jegy együttesen mely életkorban, milyen mértékben „felelős" a sportteljesítményért?

Anyag és módszer

A fenti kérdésekre a következő minta és módszerek segítségével kerestük a választ.

Mintánkat 2306 férfi és 2160 nő alkotta. Valamennyien rendszeres edzést végző magyar atléták voltak. Az 1982. évi testalkati méreteiket és ez évi legjobb versenyteljesítményeiket a Magyar Atlétikai Szövetség (MASZ) bocsátotta rendelkezésünkre. A testméreteket 1 cm-es, illetve 1 kg-os pontossággal, a versenyteljesítményeket és életkort a MASZ szabályai szerint állapítottuk meg. Ezeket az adatokat nemenként és versenyszámonként és életkor szerint rendeztük. Így a 100, 400, 800 m-es síkfutás, a magas- és távolugrás, a súlylökés és gerelyhajítás versenyeredménye, valamint a testmagasság és testtömeg adatai álltak rendelkezésünkre. A futószámokban kézi időmérés történt. Súlylökésben a 10—14 éves fiúk, 4, a 15—16 évesek 5, a 17—18 évesek 6 kg-os, a 10—14 éves lányok 3, a 15—18 évesek 4 kg-os szert használtak. Gerelyhajításban a 10—14 éves fiúk 600, a 15—18 évesek 800, a nők valamennyi életévben 600 g-os szert dobtak.

Nemenként, évjáratonként és versenyszámonként, valamint testalkati jegyenként megállapítottuk a vizsgálati személyek számát (N), a középértékét ($\bar{x}$), ennek hibáját ($s_{\bar{x}}$) és a szórást (s). A testméretek és a versenyteljesítmények összefüggéseinek fokát lineáris korrelációval (r) jellemeztük. Ezekre támaszkodva kimunkáltuk a testmagasság és testtömeg teljesítményre érvényes együttes determinációs koefficiensét. Ezt $^0/_0$-ban fejeztük ki. A termet és testtömeg korrelációs koefficienseit az életkor függvényében grafikusan ábrázoltuk.

Eredmények

A vizsgált személyek számát nemenként és versenyszámonként az *1. táblázaton* mutatjuk be.

I. A korrelációs koefficiensek dinamikája

A 248 korrelációs együtthatóból 129, az összes 52$^0/_0$-a volt szignifikáns. A testmagasság 73, a testtömeg 56 esetben muta-

tott szignifikáns kapcsolatot a teljesítménnyel. Tehát a testmagasság a testtömegnél szélesebb körben befolyásolta a teljesítményeket. Igen szoros kapcsolatot nem figyeltünk meg. Szoros kapcsolat nemenként és paraméterenként csak 1—1 esetben jelentkezett. A kapcsolatok zöme a gyenge és közepes erősségű zónába tartozott. A közepes erősségű kapcsolatok jóval 50% feletti arányban részesedtek az összesből.

Ezek az adatok azt bizonyítják, hogy a teljesítményeket a termeten és testtömegen túl több más faktor determinálja a juvenilis életkorban is. A vizsgált két faktor közül azonban a testmagasság játszik nagyobb szerepet.

Az összefüggési együtthatók paraméterenkénti és életévenkénti értékeit az *1.—7. ábrákon* mutatjuk be. Ezek alapján a következőket állapíthattuk meg:

1. A 10—18 éves kor között a testmagasság és testtömeg nem azonos mértékben felelős a teljesítményért.
2. A relatíve legszorosabb és szignifikáns összefüggések kevés kivétellel, mindkét nemnél a 12—15 éves korban figyelhetők meg.
3. A testmagasság és teljesítmény között mindkét nemnél a súlylökésben, magasugrásban, és nőknél a távolugrásban találtuk a legszorosabb kapcsolatot. A testtömeg mindkét nemnél csak a súlylökésben jelzett ugyanilyen tendenciát.
4. A többi versenyszámnál a fenti tendenciától eltérően a nagyobb testtömeg egyértelműen negatív befolyást gyakorolt a teljesítményre.

II. A testmagasság és testtömeg együttes hatása a teljesítményre

A determinációs koefficiensek %-os értékeit a *2. táblázatban* foglaltuk össze.

A determinációs koefficiensek azt bizonyítják, hogy a termet és testtömeg együttesen — a többi versenyszámhoz viszonyítva — a súlylökésben elért eredményért felelős legnagyobb arányban. Ez valamennyi életévre érvényes. A két alkati jelleg a többi versenyszámban 0,16—38,36% arányban magyarázza a teljesítményt. Dinamikája az összes versenyszám vonatkozásában a férfiaknál a 13—14, a nőknél két csúcspontot alkotva a 14. és 17. életévekben a legerőteljesebb. Ezen túlmenően a nőknél a 14. életév után nagyobb arányban magyarázzák a teljesítményt, mint a férfiaknál.

Megbeszélés

A termet és testtömeg teljesítményre gyakorolt egyenkénti és a determinációs együtthatóval kimutatott együttes hatásának mértéke a juvenilis korban is relatíve ugyanúgy alacsonynak bizonyult, mint amilyen felnőtt atléták körében EIBEN—SUSA (3), FARMOSI (4), HARSÁNYI (6) és TITTEL (14) megfigyelt. Ezt annak tulajdonítjuk, hogy a vizsgált alkati változók közt az interkorrelációs kapcsolatok a fejlődés-érés korában ugyanúgy fennállnak, mint érett korban. E hasonlóság arra is utal, hogy juvenilis korban ugyanúgy multifaktorális jellegű a sportteljesítmény, mint felnőtt korban. Azaz, a testalkati tényezőkön túl még számos, más faktor is felelős az elérhető eredmények színvonaláért.

A szomatometriai jellegek és a motorikus teljesítmények kapcsolata a serdülő korban — a 800 m-es síkfutásban elért eredmény és a testtömeg korrelációját kivéve — a legszorosabb. Ez egybeesik LETZELTER (8), és LOMEJKÓ (9) vizsgálatainál feltárt tendenciákkal. Ennek okát abban látjuk, hogy a serdülőkori testi fejlődési lökéssel párhuzamosan serdülőkori motorikus fejlődési lökéssel is számolnunk kell. Ezzel azt akarjuk mondani, hogy a testi és motorikus jellemzők szorosabb kapcsolata látszólagos. Nem a magasabb termet és testsúly okoz magasabb színvonalú sportteljesítményt, hanem e faktorok közel egyidejű ugrásszerű fejlődése. Ez pedig nem azt jelenti, hogy minden esetben a magasabbak és súlyosabbak a feltétlenül tehetségesebbek, hanem azt, hogy ahogy ezt BEUNEN (2) kimutatta, az antropometriai és motorikus jellemzők a serdülőkorban szinte azonosan a csontéletkor mértékétől függenek. Tehát a biológiai érés ütemének függvényeiként jelentkeznek. Ezért az edzésgyakorlatban az ítéletalkotással célszerű megvárni, míg a szervezetben a „neuro-andokrin vihar" lezajlik. Továbbá a telje-

sítményfejlődést az alkati paramétereken túl a többi meghatározó faktor kölcsönhatásában szükséges vizsgálni.

Az általunk juvenilis korban vizsgált két testalkati jegy közül a termet és a teljesítmény kapcsolatának dinamikája ugyanúgy jelentősebb, mint ahogy ezt felnőtt atlétáknál EIBEN-SUSA (3), HARSÁNYI (6) és WUTSCHERK (16) kimutatta. E szerint a biomechanikai tényezők (pl.: a súlypont magasabb helyzete, az erőkarok hossza) a fejlődés-érés korában ugyanúgy teljesítménybefolyásoló tényezők, mint érett korban. Tehát a kiválasztási folyamatban a többi szelekciós indikátornál közel azonos színvonalú jellemzők esetén a magasabb termetűeknél prognosztizálható jobb teljesítmény. Ez a fenti szerzők megfigyeléseivel összhangban súlylökésben, magasugrásban és a nőknél távolugrásban jelentősebb lehet, mint a többi vizsgált versenyszámnál.

Annak ellenére, hogy az alkati jellemzők és a teljesítmény kapcsolatának dinamikája tendenciájában mindkét nemnél határozott azonosságokat mutatott, jelentős eltéréseket is tapasztaltunk. Ezeket a nemi dimorfizmusnak tulajdoníthatjuk. Magyarázatának mélyebb feltárására azonban e vizsgálatunk nem adott módot.

A 800 m-es síkfutás és a testtömeg kapcsolata eltér a többi versenyszámétól. Minél nagyobb a testtömeg, a nőknél 12, a férfiaknál 14 éves kortól, annál inkább romlik a teljesítmény. Feltehető, hogy ez abból adódik, hogy a biológiai érés folytán erőteljesen megnövekvő izomtömeget a keringési rendszer nem képes megfelelően ellátni tápanyaggal. Ez a hatás a későbbi évek során mérséklődik csak. Arra számíthat tehát az edzésgyakorlat, hogy a serdülőkori testi növekedési lökéssel az aerob-anaerob állóképességi teljesítményfejlődésben, a többi atlétikus képességtől eltérően, nem következik be fejlődési lökés. Ez csak későbbi életkorban várható.

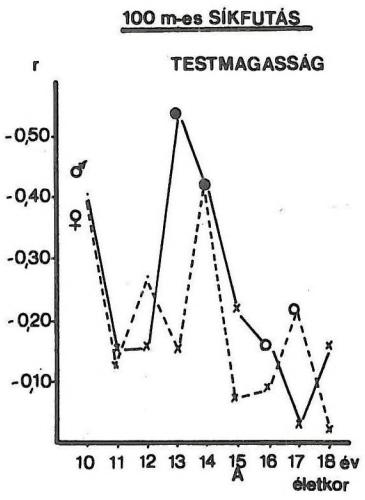
Következtetések

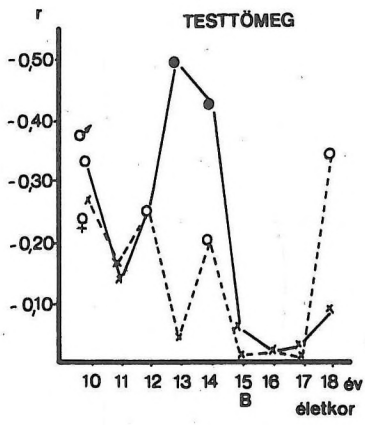
1. A motorikus teljesítményt a fejlődés-érés korában is csak részben befolyásolja a testmagasság és testtömeg.
2. A serdülőkori testi és motorikus fejlődési lökés idején e két alkati jelleg időlegesen és látszólagosan nagyobb hatást gyakorol a sportteljesítményre, mint az ezt megelőző és követő életkorban.
3. Az edzésgyakorlatot ez arra figyelmezteti, hogy a teljesítményprognózisnál számoljon azzal, hogy későbbi életkorban nem minden esetben a magasabb és nagyobb súlyú atléták érhetnek el jobb teljesítményt. A testalkati tényezők mellett más faktorokat is figyelembe kell venni.
4. Az elsősorban állóképességet igénylő versenyszámoknál az alkati jegyek és a teljesítmény e látszólagos és időleges, szorosabb kapcsolata nem jelentkezik.

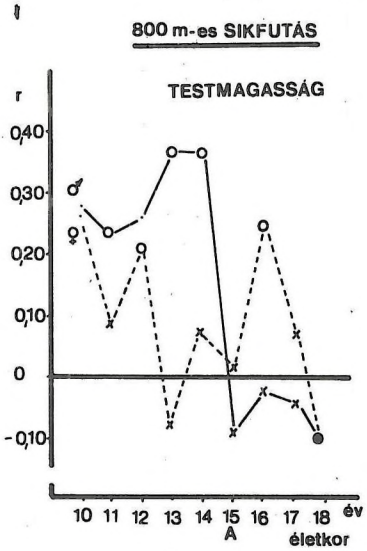
IRODALOM

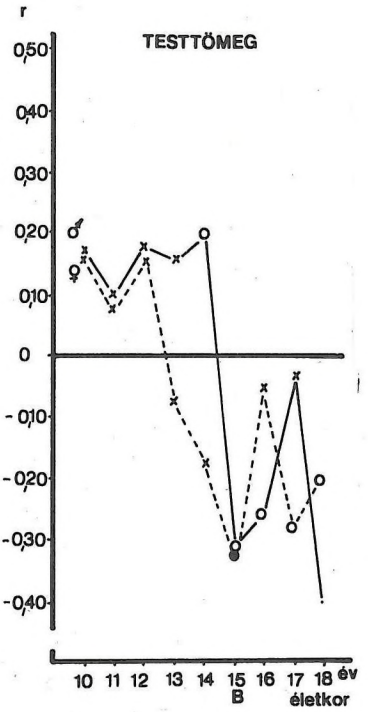
1. **Arnold, A—Wünsche, W:** Testméretek és indexek összefüggése az atlétikai gyakorlatokkal. Referátum: **Sportorvos,** 8. 726. 1935.
2. **Beunen, G:** A corelational analysis of sceletal maturyty, antropometrick measures and motor fetnes of boys 12 through 16. **Sh. imp. Symp. Kinantrop— Ergon-Goebel, 1976. júl. 1—6.**
3. **Eiben, O—Susa, E:** Atlétanők életkora, testmagassága és testsúlya. **Testnevelési és Sportegészségügyi Szemle,** 2. 103—111. **1974.**
4. **Farmosi, I.:** Szomatometriai komponensek kapcsolata élvonalbeli magas- és távolugróknál. **Testnevelési és Sportegészségügyi Szemle,** 4. 271—279. 1974.
5. **Farmosi, I:** Alkati és motoros adatok férfi sportolókról. **A Testnevelési Főiskola Közleményei, 1983. 3. (Melléklet)**
6. **Harsányi, L:** A montreáli és moszkvai olimpiai játékokon részt vevő atléták versenyeredményei, életkoruk, testmagasságuk és testtömegük. **A Testnevelési Főiskola Közleményei,** 3. 147—163. 1982.
7. **Joch, W—Krause, I:** Altersabhangige Veranderungen motorischer Schnelligketisfaktoren bei Kindern und Jugendlichen von 6 bis 18 Jahren. **Sportunterricht,** 11. 405—413. 1978.
8. **Letzelter, H:** Zum Einfluss von Körperhöhe, Körpergewicht und Alter auf Sprint—und Sprungleisteungen sowie die statische Maximalkraft von Jungen und Madchen im Grundschulalter. **Leichtatletik,** 12, 405—409. és 13. 441. 1978.

9. **Lomejkó, V:** Opit za korrelacionen analiz na vrözkata na szkoklivoszta sz pokazatelite za fizicseszko razvitie i fizicseszka podgotovkan na ucsastite sze. **Voprösza Fizicseszkata Kultura,** 1965. 6. 378—380.
10. **Pahlke, U—Peters, H:** Ausdauer-ein wesentliche Kriterium der körperlichen Leistungsfahigkeit im Schulalter. **Körperziehung,** 4. 149—156. 1978.
11. **Sheldon, W. H—Dupertuis, C. W—McDermott, E:** Atlas of Men. Harper. New York, 1954.
12. **Szmodis, I—Mészáros, J.—Szabó, T:** Alkati és működési mutatók kapcsolata gyermek- serdülő- és ifjúkorban. **Testnevelési és Sportegészségügyi Szemle,** 4. 1976. 255—272.
13. **Tanner, J. M—Israelson, W. J—Whitehouse, R. H:** Physique and body composition as factors affecting success in different athletic events. **Med. Sport,** 14. 387—411. 1960.
14. **Tittel, K:** Zur Biotypologie und funktionellen Anatomie des Leistungssportlers. **Nova Acta Leopolding, 1965. 30.**
15. **Tittel, K—Wutscherk, H:** Sportanthropometrie. J. A. Barth. Leipzig, 1972.
16. **Wutscherk, H:** Methodische Aspekte der Körperhöhen—Prognose. **Med. und Sport.** 22. 203—212. 1982.



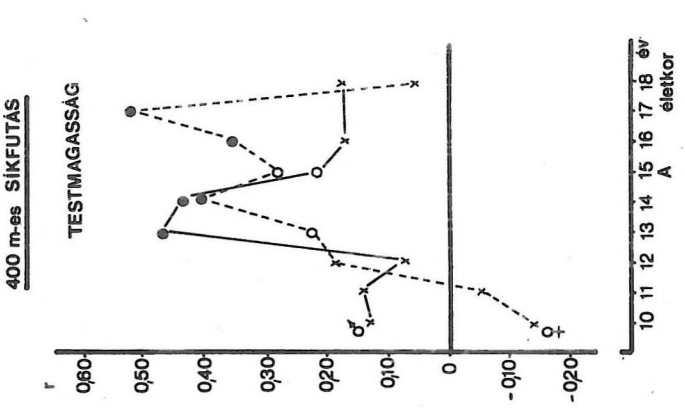


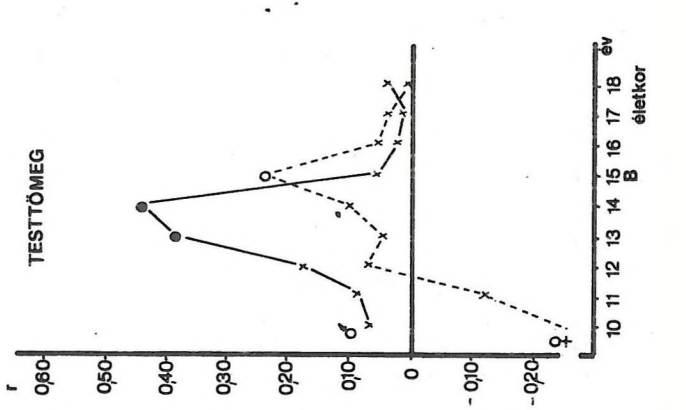




1. táblázat. A vizsgált magyar atléták száma versenyszámonként és évjáratonként F = férfi, N = nő

Életkor (év)	100 m		400 m		800 m		magasugrás		távolugrás		súlylökés		gerelyhajítás	
	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N
10	57	61	104	114	120	126	83	98	193	205	16	12	4	3
11	86	104	154	159	160	169	152	149	246	257	36	3o	22	9
12	116	121	184	196	188	197	173	179	275	298	63	86	32	21
13	153	165	120	133	91	188	134	160	262	300	143	198	109	136
14	163	150	99	123	90	190	148	157	265	276	184	187	122	143
15	161	114	89	71	63	54	120	96	158	154	122	106	62	50
16	172	107	109	81	75	65	155	105	183	134	142	100	78	60
17	146	88	111	60	64	52	99	64	112	94	71	62	63	49
18	106	56	85	39	50	43	66	39	79	54	57	31	45	23





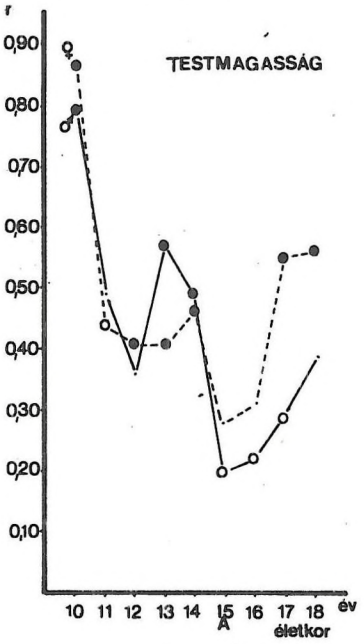
2. táblázat. A testmagasság és testtömeg determinációs koefficiensei versenyszámonként

Determinációs koefficiensek %-ban

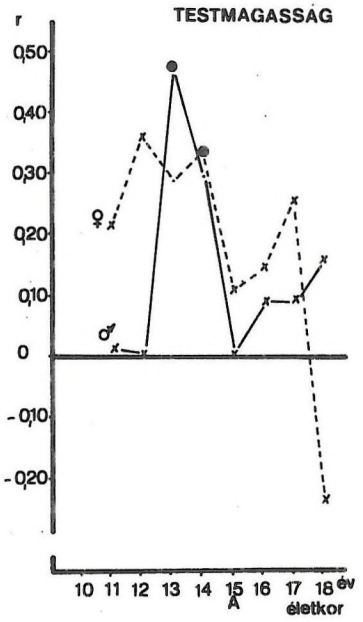
Életkor (év)	Férfiak							Nők						
	100 m	400 m	800 m	magas-ugrás	távol-ugrás	súly-lökés	gerely-hajítás	100 m	400 m	800 m	magas-ugrás	távol-ugrás	súly-lökés	gerely-hajítás
10	**17,31**	2,04	8,92	3,97	4,06	**77,27**	—	**16,37**	7,47	7,38	6,65	4,77	**75,85**	—
11	2,78	2,02	7,78	9,68	6,40	**37,42**	3,35	3,39	1,80	0,98	4,95	4,77	**33,88**	11,96
12	6,66	3,54	7,05	9,24	3,41	**16,09**	1,33	7,76	4,87	5,07	**15,48**	**14,98**	**17,94**	13,78
13	**30,83**	**22,57**	**18,22**	**30,23**	**20,12**	**43,88**	**24,53**	3,35	8,56	0,84	**20,47**	6,49	**40,86**	**16,51**
14	**21,77**	**23,63**	**14 36**	**26,88**	**14,31**	**46,25**	**19,58**	**18,91**	**20,57**	7,68	**38,36**	**14,17**	**37,90**	**18,94**
15	0,42	6,49	11,81	10,50	6,60	**17,40**	8,11	0,70	9,50	**24,54**	**25,19**	9,92	**33,43**	**14,72**
16	3,28	7,30	10,49	9,74	3,53	**32,48**	7,48	0,95	**14,93**	**17,51**	13,53	**14,25**	**31,90**	7,39
17	0,16	0,07	0,18	**25,52**	2,89	**31,89**	5,60	7,12	**30,17**	13,86	**28,45**	3,16	**49,69**	**18,06**
18	2,45	4,36	**18,69**	**18,36**	7,58	**25,26**	4,47	**21,65**	0,68	4,20	13,58	10,69	**37,32**	7,75

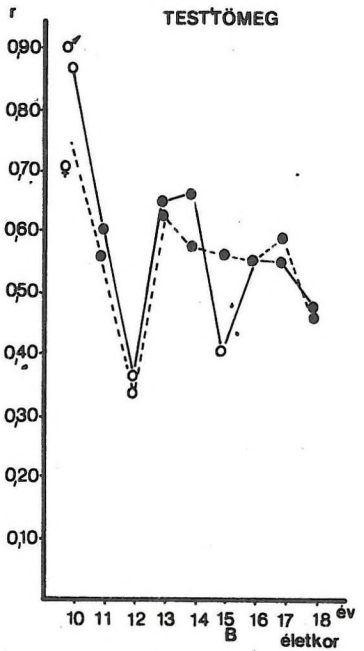
Megjegyzés: a 14 és magasabb %-os magyarázatot jelentő koefficienseket kiemeltük.

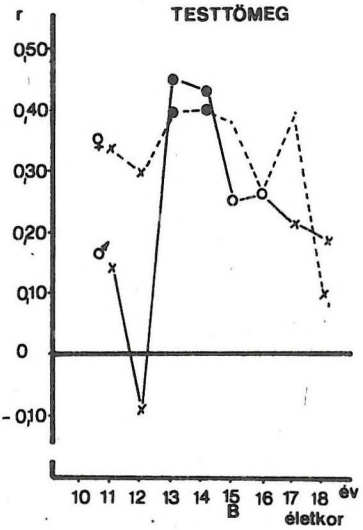
SÚLYLÖKÉS



GERELYHAJÍTÁS







JELMAGYARÁZAT:

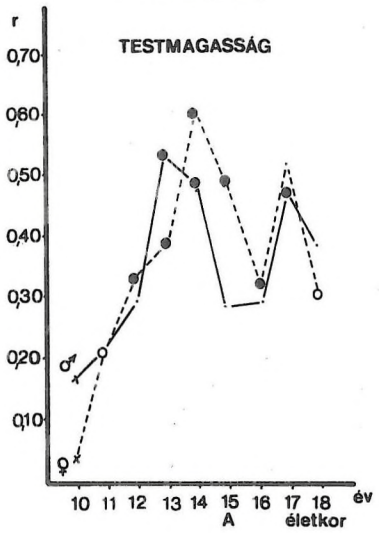
x = NEM SZIGNIFIKÁNS

● = P< 0,1%

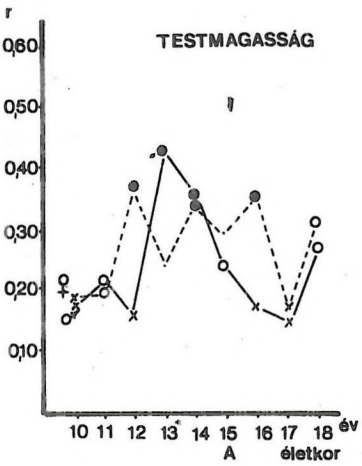
• = P< 1%

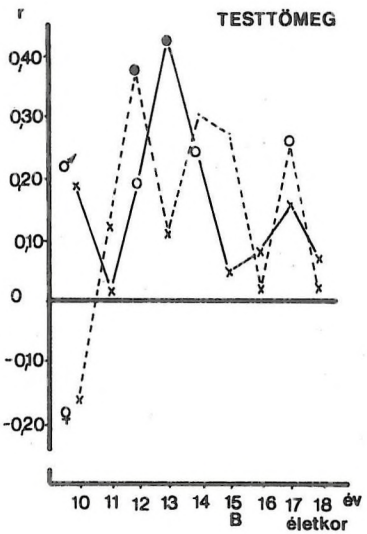
o = P< 5%

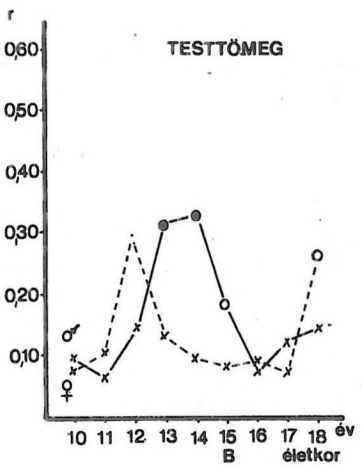
MAGASUGRÁS



TÁVOLUGRÁS







PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

A Művelődési Minisztérium a Tanterv- és Tankönyvfejlesztés Országos Tanácsa (TTOT) javaslatára pályázatot hirdet. A pályázattal elő kívánjuk segíteni az iskolarendszerben folyó nevelés és oktatás tartalmának, tevékenységrendszerének és taneszközeinek a korszerűsítését, különös tekintettel az alábbi témákra:

— a tanulással kapcsolatos alapképességek differenciált fejlesztése (pl. kommunikációs képességek, megismerő képességek stb.);
— a hátrányos helyzetű tanulók felzárkóztatása, a lassan és hibásan tanulók korrekciója;
— a tehetséges tanulók speciális fejlesztése;
— a rokon tantárgyak integrációja és koncentrációja (a rokon tantárgyak közti horizontális és vertikális összefüggések feltárása);
— a tanórán és a tanórán kívül iskolai szervezetekben folyó tantárgyi tanulás összefüggései;
— tantárgyi feladatrendszerek (nívó rendszerek);
— alternatív programok a kiegészítő tananyag és a fakultáció körében.

Pályázni lehet:

— egy-egy iskolatípus (iskolaszakasz) teljes tantervi koncepciójával;
— egy-egy műveltségi terület (vagy integrált tantárgy) teljes tantervi rendszerének leírásával, mely tartalmazza néhány tetszés szerint kiválasztott tantervi téma kidolgozását (tananyag, követelmények, módszertani ajánlások, tanulói és tanári segédletek);
— a jelenleg érvényben lévő tantervek alapján végzett tanítás és tanulás tapasztalatainak, eredményeinek és problémáinak a kritikai elemzésével, mely javaslatot is tartalmaz a helyi körülmények figyelembevételére;
— a tankönyvek, tanítói és tanári kézikönyvek koncepciójával (néhány fejezet kidolgozása).

A pályázatok kapcsolják össze a téma elméleti és gyakorlati kérdéseinek a tárgyalását. Részletesebb elemzésre, a koncepció szemléltetésére az általános és középfokú iskolák bármelyik évfolyamát, tantárgyát, témakörét kiválaszthatják. Ha a pályázat új rendszert dolgoz ki, illetve ha a közoktatás mai adottságaitól gyökeresen eltérő feltételekkel számol, foglalkozzék a terv megvalósításának a lehetőségével, fokozataival is.

A pályázat feltételei

A pályázaton egy vagy több — korábbi, más országos pályázaton nem díjazott — pályamunka egyidejű beadásával részt vehet valamennyi hazai pedagógus, köznevelési szakember, akár egyénileg, akár csoportosan. Pályázatot iskolák és szakmai munkaközösségek is benyújthatnak. A pályamunkát zárt borítékban, jeligésen, minden év július 1-ig kell benyújtani 3 példányban a Művelődési Minisztérium Tanterv- és Tankönyvfejlesztés Országos Tanácsa címére (Budapest, Pf. 1. 1884).

A plyaművek elbírálásáról, a díjak odaítéléséről — előzetes szakértői vélemények és a Tanterv- és Tankönyvfejlesztés Országos Tanácsa állásfoglalása alapján — a következő év december 1-ig dönt a minisztérium.

Pályázati díjak:

5 db	I. díj:	40 000—40 000,— Ft
5 db	II. díj:	25 000—25 000,— Ft
5 db	III. díj:	15 000—15 000,— Ft

Az MM — a szakértői bizottságok, illetve a TTOT javaslatától függően — 2 db 100 000,— Ft-os különdíj kiadását is tervezi olyan pályázati munkák díjazására, amelyek az általános iskolai, a középfokú oktatásra érvényesen, tudományos igényességgel, a távlati fejlesztési célok irányába mutatóan egy-egy műveltségi blokk, illetve integrált tantárgy vertikálisan és horizontálisan rendszerezett tartalmát dolgozzák ki.

A pályázat meghirdetése évente konkrét témákra, tantárgyakra, iskolatípusra történik.

Pályázati témák 1987-re:

1. Bármelyik általános iskolai tantárgy több osztályt átfogó, összehangolt tervezése. (Kiemelten kezeljük a környezetismeret, a magyar nyelv és irodalom, a matematika, a fizika és technika tantárgyak pályázatait.)
2. Alternatívan választható tankönyvek (munkafüzetek, feladatlapok) kidolgozása. (Különösen az általános iskolai és gimnáziumi történelem és irodalom, matematika, fizika és a Kodály koncepció megvalósítását szolgáló énekzene tankönyvek.)
3. Tanári útmutatók, kézikönyvek.
4. Új tantervi koncepció és taneszközrendszer kidolgozása. (Különösen az általános iskolai környezetismeret 1—5, testnevelés és ének-zene az 1—8. osztályban.)
5. Egyes műveltségi területek integrált tantervfejlesztése. (Ennek kijelöléséhez felhasználhatók a Műveltségkép az ezredfordulón c. munkában megjelölt műveltségi területek.)

A pályázattal kapcsolatban további információk beszerezhetők személyesen a TTOT titkárától (Bp., V., Szalay u. 10—14. III. emelet 33.), illetve érdeklődni lehet a 326-946 telefonszámon.

Budapest, 1986. május 8.

Művelődési Minisztérium

INHALT

Nagy Sándor: Über die Lehrplankorrektion 65
Nagy Sándor: Bericht über die Lehrplankorrektion der Körpererziehung im Gymnasium 67
Sikó Attila: Entwicklungsplan zur Körpererziehung der Schüler im Gymnasium II. 68
Kulcsár László: Die Erarbeitung des Lehrplanstoffes in der Mittelschule — Bodenturnen 72
Pádár Károly: Untersuchung der Wirksamkeit der Entwicklung der Fähigkeiten in den Grundschulen der Hauptstadt mit Leistungstests 82
Harsányi László: Die Änderungen des Verhältnisses zwischen der Körpergrösse, dem Körpergewicht und der Leistungen im Sport im Entwicklungsalter 88

Fortlaufende Entwicklung unserer Lehrpläne

СОДЕРЖАНИЕ

Надь Ш.: Поправки наших учебных программ 65
Надь Ш.: Изложение о поправки учебной программы по физкультуре в гимназиях 67
Шико А.: План-проект к обученю физкультуре у учеников в гимназиях 11. 68
Кулчар Л.: Обучение основнаму материалу учебной програми срегней школы — грунт 72
Падар К.: Изучение эффективности развития способностей в тестах в столичных школах 82
Харшани Л.: Изменения связей между ростом и массой тела связи с эффективностю по спорту в этапе развития и зрения 88

Продолжительное развитие наших учебных програм

ÁRA: 7,— Ft

Lovas Albert felvétele